

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-215966

(43)Date of publication of application : 02.08.2002

(51)Int.Cl. G06F 17/60

H04B 7/26

// G06F 17/30

(21)Application number : 2001- (71)Applicant : SONY CORP  
008248

(22)Date of filing : 16.01.2001 (72)Inventor : KITAHATA TAKESHI

## (54) ELECTRONIC COMMERCE SYSTEM, INFORMATION PROCESSOR AND INFORMATION PROCESSING METHOD

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable safe and easy shopping from commodity sellers through a communication enterprise and to promote sales of commodity as compared with the catalog mail order.

SOLUTION: This system is provided with an information processor capable of optically reading information and optically reading an arbitrary tangible object 2 to which an identified information Dx for finding the commodity information related to the commodity is added and the identified information Dx from the tangible object to decoding the commodity information D1, and a sale management

device 12 for managing sales of the commodity according to the commodity information D1 decoded by the information processor 11. By this arrangement, a candidate 3 for purchasing the commodity can more safely and easily do shopping as compared with the conventional catalog main order only by photographing the identified information Dx such as a two-dimensional code printed with the commodity on a newspaper and magazines. Accordingly, sales promotion can be achieved.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The electronic commerce system characterized by to have the information processor which reads identification information-ed in the truth object and said truth object of the arbitration which added identification information-ed for read to be possible for information and find out the goods information relevant to the goods concerned optically optically, and decodes said goods information, and sales management equipment which manages a sale of the goods concerned based on the goods information decoded by said information processor.

[Claim 2] Said information processor is an electronic commerce system according to claim 1 characterized by being the portable telephone with a digital camera which photos said identification information-ed and decodes said goods information.

[Claim 3] Said identification information-ed is an electronic commerce system according to claim 1 characterized by being a 2-dimensional code with monochrome pattern.

[Claim 4] The means of communications to which said sales management equipment carries out information communications processing between said information processors, The database which stores the content of goods information relevant to the applicable goods beforehand registered from a sale entrepreneur, It has the control unit which reads the content of goods information relevant to the goods concerned from said database based on the goods information received by said means of communications. Said control unit The electronic commerce system according to claim 1 characterized by being made as [ carry out / to said sale entrepreneur / the order directions of the goods concerned ] when the content of goods information relevant to the goods concerned is transmitted to said information processor and a communication link selling agreement is concluded.

[Claim 5] Said sales management equipment is an electronic commerce system according to claim 1 characterized by giving said identification information-ed to

the applicable goods registered from said sale entrepreneur.

[Claim 6] The electronic commerce system according to claim 1 characterized by being made as [ perform / based on the goods information which the advertising object of arbitration was applied about said truth object, and the identification information-ed of two or more goods and these goods was printed by said advertising object, and photoed, decoded and obtained said identification information-ed / a goods sale ].

[Claim 7] The electronic commerce system according to claim 1 characterized by being made as [ perform / based on the goods information which the sample of arbitration was applied about said truth object, and the identification information-ed of the goods concerned was added to said sample, and photoed, decoded and obtained said identification information-ed / a goods sale ].

[Claim 8] The electronic commerce system according to claim 1 characterized by being made as [ perform / based on the goods information which the food sample of arbitration was applied about said truth object, and the identification information-ed of the food concerned was added to said food sample, and photoed, decoded and obtained said identification information-ed / a food sale ].

[Claim 9] It is the electronic commerce system according to claim 1 characterized by the thing to the sale entrepreneur of \*\*\*\*\* which was the case where said sales management equipment managed the telex rate bank account of assignment of a goods purchase candidate, and deducted the predetermined commission from said goods price while pulling down said sales management equipment from said goods purchase candidate's telex rate for this moon, and the bank account of assignment of the goods price concerning a sale of said goods made as [ carry out / remittance directions ].

[Claim 10] The electronic commerce system according to claim 1 characterized by applying the telephone number of a portable telephone, and this goods purchase candidate's password to said goods purchase candidate's authentication.

[Claim 11] An image pick-up means to be equipment which reads the

identification information-ed added to the truth object of arbitration, and processes information, and to photo the identification information-ed of said truth object, The control unit which decodes goods information from the identification information-ed photoed by said image pick-up means, The information processor characterized by having the means of communications which transmits the goods information decoded by said control unit to a communication link entrepreneur, and receives the content of goods information relevant to this goods information from this communication link entrepreneur.

[Claim 12] The information processor according to claim 11 characterized by having a storage means to memorize the content of goods information relevant to said goods information.

[Claim 13] The information processor according to claim 11 characterized by being the portable telephone equipped with a radiocommunication means to transmit the goods information decoded by the digital camera which photos the identification information-ed of said truth object, the control unit which decodes goods information from the identification information-ed photoed with said digital camera, and said control unit, and to receive the content of goods information relevant to this goods information.

[Claim 14] The information processor according to claim 11 characterized by being made as [ correspond / in the format which a display means to display said content of goods information is established, and replies to the question of the content of a communication link agreement with said display means at the time of a communication link selling agreement ].

[Claim 15] The information-processing approach which adds identification information-ed for read to be possible for information and find out the goods information relevant to the goods concerned optically to the truth object of arbitration by the sale entrepreneur side, and is characterized from said truth object in a goods purchase candidate side by to perform mail order processing between a goods sale entrepreneur and a goods purchase candidate based on said goods information which read identification information-ed optically, decoded

it and was decoded after that.

[Claim 16] The information processing approach according to claim 15 characterized by using the portable telephone with a digital camera which photos said identification information-ed and decodes said goods information in the case of said mail order processing.

[Claim 17] In the case of said mail order processing, said goods information from a goods purchase candidate is received by the communication link entrepreneur. In said communication link entrepreneur, the content of goods information relevant to the goods concerned is read from said database based on goods information. Transmit this content of goods information to said goods purchase candidate, and a communication link selling agreement is concluded between a goods purchase candidate, a communication link entrepreneur, and a sale entrepreneur based on said content of goods information. The information processing approach according to claim 15 characterized by ordering the goods concerned from a sale entrepreneur from said communication link entrepreneur based on said communication link selling agreement.

[Claim 18] It is the information processing approach according to claim 17 characterized by the thing to the sale entrepreneur of \*\*\*\*\* which was the case where said communication link entrepreneur managed the telex rate bank account of assignment of a goods purchase candidate, and deducted the predetermined commission from said goods price while said communication link entrepreneur pulled down from a goods purchase candidate's telex rate for this moon, and the bank account of assignment of the goods price concerning a mail order to do for remittance directions.

[Claim 19] The information processing approach according to claim 15 characterized by applying the telephone number of a portable telephone, and this goods purchase candidate's password to said goods purchase candidate's authentication.

[Claim 20] Said identification information-ed is the information processing approach according to claim 15 characterized by being a 2-dimensional code

with monochrome pattern.

[Claim 21] The information processing approach according to claim 15 characterized by acquiring said content of goods information about applicable goods from a sale entrepreneur beforehand, and registering with a database.

[Claim 22] The information processing approach according to claim 21 characterized by giving said identification information-ed to the applicable goods registered from said sale entrepreneur.

[Claim 23] The information processing approach according to claim 15 characterized by performing a goods sale based on the goods information which applied the advertising object of arbitration about said truth object, printed the identification information-ed of two or more goods and these goods in said advertising object, and photoed, decoded and obtained said identification information-ed.

[Claim 24] The information processing approach according to claim 15 characterized by performing a goods sale based on the goods information which applied the sample of arbitration about said truth object, added the identification information-ed of the goods concerned to said sample, and photoed, decoded and obtained said identification information-ed.

[Claim 25] The information processing approach according to claim 15 characterized by performing a food sale based on the goods information which applied the food sample of arbitration about said truth object, added the identification information-ed of the food concerned to said food sample, and photoed, decoded and obtained said identification information-ed.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention is applied to the communication link sales promotion system adapting the existing communication link base, and relates to a suitable electronic commerce system, an information processor, and the information processing approach.

[0002]

[Description of the Prior Art] In recent years, electronic commerce dealings have come to be conducted on this Internet with development of an information processor and the Internet. As this kind of an electronic commerce system, "the physical distribution system using a communication link network" is indicated by JP,9-330354,A which is technical reference.

[0003] According to this electronic commerce system, first, if goods are chosen from an electronic goods catalog by the goods purchase candidate on the Internet, after checking purchase conditions, the telephone line will be reconnected to the exclusive network circuit of a membership system from the general telephone line. The pin center,large server which manages the goods sale entrepreneurs all over the country other than an information database is connected to this exclusive network circuit, and order of goods is made to this goods sale entrepreneur.

[0004] The carrier and the order server, manufacturer server, and physical-distribution-management server which exist independently for every area are connected under this pin center,large server influence, and it is made as [ deliver / for a nearby convenience store etc. / by the carriage entrepreneur / the goods chosen on the electronic goods catalog ]. A goods purchase candidate is made as [ check / the distribution channel of goods / on the monitor display of a personal computer / pursue and ].

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, according to the electronic commerce system concerning the conventional example, there are the following problems.

\*\* There are few target products which only the goods restricted in order to

lessen download time amount and the amount of data at the electronic goods catalog on the Internet are carried, but can be treated as a mail order.

\*\* At the time of the purchase on the Internet of goods, since a goods purchase candidate starts a personal computer and reconnects the exclusive network circuit and personal computer of the goods first, an order must be placed to a goods sale entrepreneur. The processing time in a goods purchase candidate becomes long.

\*\* When a malicious user uses by stealth and analyzes a third party's password, there is a possibility that the goods which a goods purchase candidate does not wish to have at all may arrive unawares.

[0006] Then, this invention solves such a conventional technical problem, and through a communication link entrepreneur, from a goods sale entrepreneur, more, while shopping is made to be made more easily, it aims at offering insurance and the electronic commerce system which enabled it to promote a goods sale compared with the conventional catalog mail order, an information processor, and the information processing approach.

[0007]

[Means for Solving the Problem] The technical problem which mentioned above is solved by the electronic commerce system characterized by to have the information processor which reads identification information-ed in the truth object and this truth object of the arbitration which added identification information-ed for read to be possible for information and find out the goods information relevant to the goods concerned optically optically, and decodes goods information, and sales-management equipment which manage a sale of the goods concerned based on the goods information decoded by this information processor.

[0008] If according to the electronic commerce system concerning this invention identification information-ed is optically read in this truth object using an information processor on the assumption that the truth object of arbitration with which information added optically the identification information-ed in which read is possible is prepared beforehand, and the goods information relevant to the

goods concerned is decoded from this identification information-ed, based on this goods information, it will be made as [ manage / the mail order of the goods concerned ] with sales management equipment.

[0009] Therefore, a goods purchase candidate only photos identification information-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods, and can do some shopping more safely and more easily compared with the electronic commerce system by the conventional catalog mail order. Furthermore, in a goods sale entrepreneur, sales promotion of goods can be aimed at compared with the conventional catalog mail order.

[0010] And it becomes unnecessary to copy a goods number like the conventional catalog selling in the system concerned, and there is no read mistake. The detailed content of information of the goods which are not expressed by the truth object can also come to hand by information distribution. Furthermore, it can be managed even if it does not step on a troublesome procedure at the time of a communication link selling agreement. Since it is made as [ correspond / in the format which replies to the question outputted to the display screen ], goods can be ordered from real time by easy actuation.

[0011] An image pick-up means for the information processor concerning this invention to be equipment which reads the identification information-ed added to the truth object of arbitration, and processes information, and to photo the identification information-ed of a truth object, The control unit which decodes goods information from the identification information-ed photoed by this image pick-up means, It is characterized by having the means of communications which transmits the goods information decoded by this control unit to a communication link entrepreneur, and receives the content of goods information relevant to that goods information from that communication link entrepreneur.

[0012] If the identification information-ed of a truth object is photoed by the image pick-up means when according to the information processor concerning this invention reading the identification information-ed added to truth objects, such as an advertising object with which the goods concerned were carried, its sample,

and a food sample, and processing information, goods information will be decoded by the control unit from the identification information-ed photoed by this image pick-up means. The goods information decoded by this control unit is transmitted to a communication link entrepreneur by means of communications, and the content of goods information relevant to this goods information is received from a communication link entrepreneur.

[0013] Therefore, a goods purchase candidate only photos identification information-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods, and can do some shopping more safely and more easily compared with the electronic commerce system by the conventional catalog mail order. Furthermore, in a goods sale entrepreneur, sales promotion of goods can be aimed at compared with the conventional catalog mail order.

[0014] It is characterized by to perform mail order processing between a goods sale entrepreneur and a goods purchase candidate based on the goods information which read a truth object to identification information-ed optically, decoded it by the goods purchase candidate side by the information-processing approach concerning this invention adding identification information-ed read being possible for information and finding out the goods information relevant to the goods concerned optically to the truth object of arbitration by the sale entrepreneur side, and was decoded after that.

[0015] The advertising object with which the goods concerned were carried according to the information processing approach concerning this invention, When reading the identification information-ed added to truth objects, such as the sample, food sample, etc., and processing information, a goods purchase candidate only photos identification information-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods. Compared with the electronic commerce system by the conventional catalog mail order, some shopping can be done more safely and more easily. Furthermore, in a goods sale entrepreneur, a goods sale can be promoted compared with the conventional catalog mail order.

[0016]

[Embodiment of the Invention] Then, the gestalt of 1 operation of the electronic commerce system concerning this invention, an information processor, and the information processing approach is explained, referring to a drawing.

(1) Operation gestalt drawing 1 is the block diagram showing the example of a configuration of the electronic commerce system 10 as an operation gestalt concerning this invention. The advertising object with which applicable goods were carried with this operation gestalt, and its sample, It has the information processor which reads identification information-ed in truth objects, such as a food sample, optically, and decodes goods information, and is made to carry out communication link sales management of the goods concerned with sales management equipment based on this goods information. Only by a goods purchase candidate photoing identification information-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods While shopping is made to be made more safely and more easily compared with the conventional catalog mail order, it enables it to promote a goods sale compared with a catalog mail order.

[0017] In the electronic commerce system 10 shown in drawing 1 , the truth object 2 of the arbitration which added the identification information Dx-ed for read to be possible for information and find out the goods information D1 relevant to the goods 1 concerned optically beforehand is prepared. As for the truth object 2, a goods catalog, a sample, a food sample, etc. are applicable. These are prepared by the goods sale entrepreneur 5. A 2-dimensional code with monochrome pattern is used for this identification information Dx-ed.

[0018] An information processor 11 is beforehand prepared for each of the goods purchase candidate 3 by this system 10, and it is made as [ decode / read the identification information Dx-ed in this truth object 2 optically, and / the goods information D1 ]. A portable telephone with a digital camera is used for an information processor 11, and it is made as [ decode / photo the identification information Dx-ed and / the goods information D1 ]. The goods information D1 is

the name and part number of the goods 1, and there is little amount of information about a goods sale.

[0019] Moreover, in an electronic commerce system 10, the communication link entrepreneur 4 is equipped with sales management equipment 12, the goods purchase candidate's 3 information processor 11 and communications processing are made, and it is made as [ manage / based on the goods information D1 decoded by this information processor 11 / a sale of the goods 1 concerned ]. Sales management equipment 12 has means of communications 13, the database 14, and the control unit 15 at least.

[0020] In means of communications 13, information communications processing is performed between the goods purchase candidate's 3 information processor 11, and the communication link entrepreneur 4. The database 14 is connected to the control device 15 while a control device 15 is connected to means of communications 13. The content D0 of goods information relevant to the applicable goods 1 beforehand registered from the goods sale entrepreneur 5 is stored in this database 14. In a control device 15, it is made as [ read / based on the goods information D1 received by means of communications 13 / from a database 14 / the content D0 of goods information relevant to the goods 1 concerned ]. Then, a control unit 15 is made as [ order / from the goods sale entrepreneur 5 / the goods 1 concerned ], when the content D0 of goods information relevant to the goods 1 concerned is transmitted to an information processor 11 and a communication link selling agreement is concluded.

[0021] Of course, the terminal unit for sale businesses which is not illustrated is prepared for the goods sale entrepreneur 5, and the communication link entrepreneur 4 and communications processing are made through means of communications 13. The identification information Dx-ed is beforehand given to the goods sale entrepreneur 5 to the applicable goods 1 with which sales management equipment 12 is registered from the goods sale entrepreneur 5 to the communication link entrepreneur 4 in this example. When the advertising object of arbitration is applied about the above-mentioned truth object 2, two or

more goods 1 and the identification information Dx-ed of those goods 1 are printed by this advertising object, and it is made as [ perform / based on the goods information D1 which photoed, decoded and obtained this identification information Dx-ed / the mail order of those goods 1 ]. Improvement in functional of the goods catalog mail order of the conventional method can be aimed at.

[0022] Moreover, when the sample of arbitration is applied about the truth object 2, the identification information Dx-ed of the goods 1 concerned is added to this sample, and it is made as [ perform / based on the goods information D1 which photoed, decoded and obtained this identification information Dx-ed / a goods sale ]. Acceleration of a mail order of goods 1 can be aimed at in the goods exhibition facility which brought the sample together in one place.

[0023] Furthermore, when the food sample of arbitration is applied about the truth object 2, the identification information Dx-ed of the food concerned is added to this food sample, and it is made as [ perform / based on the goods information D1 which photoed, decoded and obtained this identification information Dx-ed / a food sale ]. In the food exhibition facility (large-scale personnel mess hall) which brought the food sample together in one place, acceleration of a food local sale and automation of the settlement of accounts for every unit moon can be attained.

[0024] the goods sale entrepreneur 5 of \*\*\*\*\* which deducted the predetermined commission from the goods price while being the case where sales management equipment 12 manages the telex rate bank account of assignment of the goods purchase candidate 3 in this example and pulling down sales management equipment 12 from the goods purchase candidate's 3 telex rate for this moon, and the bank account of assignment of the goods price concerning a mail order -- it is made as [ carry out / remittance directions ].

[0025] The telephone number and the goods purchase candidate's 3 password of a portable telephone are applied to the goods purchase candidate's 3 authentication in this example. By \*\* which applies these telephone numbers and a password, individual authentication becomes a more positive thing. Moreover, since the communication link entrepreneurs 4, such as the telephone company,

hold beforehand individual humanity news, such as the goods purchase candidate's (customer) 3 address, and a bank account, they can exclude the input of those individual humanity news.

[0026] Then, the example of processing in an electronic commerce system 10 is explained about the information processing approach as an operation gestalt concerning this invention. Drawing 2 is a flow chart which shows the example of processing in an electronic commerce system 10. In this electronic commerce system 10, the information processors 11, such as a portable telephone with a digital camera which reads the identification information Dx-ed and can decode the goods information D1, are prepared beforehand, and it is premised on each of the goods purchase candidate 3 possessing. Moreover, the case where the identification information Dx-ed is beforehand given to the goods sale entrepreneur 5 from the goods sale entrepreneur 5 to the applicable goods 1 registered to the communication link entrepreneur 4 is assumed.

[0027] At the goods sale entrepreneur 5 side, the identification information Dx-ed for finding out the goods information D1 relevant to the goods 1 concerned is added by the truth object 2 of arbitration at step A1 of the flow chart shown in drawing 2 on the assumption that this. A 2-dimensional code with monochrome pattern is used for this identification information Dx-ed. As for the truth object 2, a newspaper, a journal, a goods catalog, a sample, a food sample, etc. are applicable. When the truth objects 2 are books, it is made as [ print / a 2-dimensional code / in the books / together ]. In the case of a sample, a food sample, etc., the truth object 2 is good to stick the label which printed the 2-dimensional code on these truth object 2.

[0028] Then, at step A2, in the goods purchase candidate 3 side, the identification information Dx-ed is read optically and decoded from the truth object 2. Like the conventional method, books, such as a goods catalog, come to hand, or the truth object 2 proceeds to a goods exhibition facility, and the sample which can be checked direct is applicable. The identification information Dx-ed is read by a portable telephone with a digital camera etc., and the goods

information D1, such as a name of the goods 1 and a part number, is decoded. [0029] And based on the goods information D1 which shifted to step A3 and was decoded previously, mail order processing is performed between the goods sale entrepreneur 5 and the goods purchase candidate 3. For example, the goods information D1 from the goods purchase candidate 3 is received by the communication link entrepreneur 4 at step A31. Then, with sales management equipment 12, it shifts to step A32, goods information D1 is made into the address, and reading appearance of the content D0 of goods information relevant to the goods 1 is carried out from a database 14.

[0030] This content D0 of goods information is transmitted to the goods purchase candidate's 3 information processor 11 from sales management equipment 12. In the goods purchase candidate 3 side, this content D0 of goods information is checked, and a communication link selling agreement is concluded at step A34. The telephone number and the goods purchase candidate's 3 password of a portable telephone are applied to the goods purchase candidate's 3 authentication. Then, it shifts to step A35 and the communication link entrepreneur 4 is made as [ carry out / the goods 1 / to the goods sale entrepreneur 5 / order directions ].

[0031] And it shifts to step A4 and the goods 1 are delivered to the goods purchase candidate 3 in the goods sale entrepreneur 5 side. With this, it pulls down from the goods purchase candidate's 3 telex rate for this moon, and the bank account of assignment of the goods price concerning a mail order with sales management equipment 12 by the communication link entrepreneur 4. Then, it is made as [ carry out / to the goods sale entrepreneur 5 / the remittance directions of the \*\*\*\*\* which deducted the predetermined commission from the goods price ].

[0032] Thus, it is premised on the truth object 2 of arbitration with which information added optically the identification information Dx-ed in which read is possible being prepared beforehand according to the electronic commerce system 10 concerning this invention. If the identification information Dx-ed is

optically read in this truth object 2 using an information processor 11 and the goods information D1 relevant to the goods 1 concerned is decoded from this identification information Dx-ed, based on this goods information D1, it will be made as [ manage / the mail order of the goods 1 concerned ] with sales management equipment 12.

[0033] Therefore, the goods purchase candidate 3 only photos the identification information Dx-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods 1, and can do some shopping more safely and more easily compared with the electronic commerce system by the conventional catalog mail order. Moreover, through the communication link entrepreneur 4, from the goods sale entrepreneur 5, insurance and since shopping is made easily, a goods sale can be promoted compared with the conventional catalog mail order. Incidentally a complicated trade name and a part number are memorized like the conventional method, and even if it does not go to buy a dealer, goods purchase is attained immediately.

[0034] And in the system 10 concerned, a goods number is copied like the conventional catalog mail order, it describes on a postcard, or it becomes unnecessary to repeat and carry out an order by telephone, and an order mistake is lost. The detailed content of information of the goods 1 which are not expressed by the goods catalog etc. can also come to hand easily by information distribution. Furthermore, it can be managed even if it does not step on a troublesome procedure at the time of a communication link selling agreement. Since it is made as [ correspond / in the format which replies to the question outputted to the display screens, such as a portable telephone, ], goods 1 can be ordered from real time by easy actuation.

[0035] (2) Example drawing 3 is the perspective view showing the example of a configuration of the communication link sales promotion system 100 as an example concerning this invention. In this communication link sales promotion system 100, while the goods catalog 20 publishing two or more goods 1 which serve as an object for a mail order beforehand is prepared, the portable

telephone 101 with a digital camera which reads optically the 2-dimensional pattern code which serves as an example of the identification information Dx-ed from this goods catalog, and decodes the goods information D1 is prepared.

[0036] In the communication link sales promotion system 100 shown in drawing 3, the goods catalog 20 is beforehand distributed to the goods purchase candidate 3 from the goods sale entrepreneur 5 for nothing. Of course, the terminal unit for sale businesses which is not illustrated is prepared for the goods sale entrepreneur 5, and the communication link entrepreneur 4 and communications processing are made. The communication link entrepreneur 4 is made in this example as [ give / to the applicable goods 1 beforehand registered from the goods sale entrepreneur 5 / the 2-dimensional pattern code 50 ].

[0037] Moreover, in the goods purchase candidate 3, when there are goods 1 which looked at the goods catalog 20 and entered on the catalog at mind, it is made as [ \*\* / using the digital camera of a portable telephone 101 / the 2-dimensional pattern code 50 of the goods 1 ]. The digital camera 31 is formed in the rear-face side of a portable telephone 101 in this example (built-in type). For example, it is made as [ be / the lens of a digital camera 31 / visible at least to the upper part of a dc-battery stowage ]. Next to this lens, it photographs by \*\*, and the mirror of business is formed.

[0038] Inside this portable telephone, it is made as [ find / decode the 2-dimensional pattern code 50 and / the goods information D1 ]. It is transmitted to the communication link sales management equipment which the communication link entrepreneur 4 does not illustrate using the radiocommunication function of a portable telephone 101, and this goods information D1 is made as [ carry out / communication link sales management of the goods 1 concerned ]. In the communication link entrepreneur 4, based on the goods information D1, reading appearance of the content D0 of goods information relevant to the goods 1 concerned is carried out, and this content D0 of goods information is transmitted to the goods purchase candidate's 3 portable telephone 101 after that. A communication link selling agreement is made between the goods purchase

candidate 3 and the goods sale entrepreneur 5.

[0039] The telephone number and the goods purchase candidate's 3 password of a portable telephone 101 are applied to the goods purchase candidate's 3 authentication in this example. By applying these telephone numbers and a password, individual authentication becomes a more positive thing. Conclusion of this agreement makes the communication link entrepreneur 4 as [ order / from the goods sale entrepreneur 5 / the goods 1 concerned ]. In response to this order, the goods sale entrepreneur 5 is made as [ deliver / to the goods purchase candidate 3 / goods (thing) 1' ].

[0040] Moreover, since the communication link entrepreneurs 4, such as the telephone company, hold beforehand individual humanity news, such as the goods purchase candidate's (customer) 3 address, and a bank account, they can exclude the input of those individual humanity news. It is the case where the financial entrepreneur 6 manages the telex rate bank account of assignment of the goods purchase candidate 3 in response to bailment of the communication link entrepreneur 4 in this example, and the financial entrepreneur 6 will pull down from the goods purchase candidate's 3 telex rate for this moon, and the bank account of assignment of the goods price concerning a mail order, if advice of settlement of accounts is received from the communication link entrepreneur 4. With this, it is made by the financial entrepreneur 6 as [ transfer / to the goods sale entrepreneur's 5 account / \*\*\*\*\* which deducted the predetermined commission from the goods price ].

[0041] Thereby, the goods purchase candidate 3 only photos the 2-dimensional pattern code 50 printed by the goods catalog 20 with goods 1, and can purchase insurance and easily pleasing goods from the goods sale entrepreneur 5 through the communication link entrepreneur 4. In a goods sale entrepreneur, a goods sale can be promoted compared with the conventional catalog mail order.

[0042] Then, the 2-dimensional pattern code 50 and the goods catalog 20 which are used by the communication link sales promotion system 100 are explained. Drawing 4 is image drawing showing the example of a configuration of the 2-

dimensional pattern code 50. Drawing 5 is image drawing showing the example of a configuration of the goods catalog 20 which printed the 2-dimensional pattern code 50.

[0043] In this example, the goods information D1 is found out using the 2-dimensional pattern code 50 shown in drawing 4. The 2-dimensional pattern code 50 consists of the black frame section 51 of the size same at least as monochrome matrix and monochrome matrix of the  $n$  line  $xn$  train black printed by the white ground. In this example, 5x5 pixels surrounded in the black frame section 51 are the coding region section 52, and 13 pixels shown in drawing 4 while it is these 25 pixels are smeared away black. As for the 2-dimensional pattern code 50, 16,770,000 kinds of patterns exist by 24 bits (cyber-code).

[0044] This 2-dimensional pattern code 50 is printed by the goods catalog 20 with the goods 1 shown in drawing 5. The goods catalog 20 is packed into a booklet and many goods are printed by 1 page at one goods or 1 page. Configurations differ for every goods, for example, the 2-dimensional pattern code 50 is printed by per diagonal below of the printing position of the goods. Of course, it is not restricted to this.

[0045] The 2-dimensional pattern code 50 shown in drawing 4 or drawing 5 is picturized with the usual digital camera (CCD image pick-up equipment). The image processing of the image pick-up signal (luminance signal) in the 2-dimensional matrix code 50 outputted from a digital camera in this example is carried out by the central processing unit in a portable telephone, or the image-processing section of dedication, and the goods information D1 is searched for by decoding a luminance signal through a comparator in a logical circuit etc.

[0046] For example, pretreatment is performed in the image-processing section. By this processing, an acquisition image is first made binary with a suitable threshold. Since pattern code 50 part is black printed by the white ground, a fixed threshold can separate a background image and the coding region section 52 quite stably. Next, label attachment is given for every connection field of a black pixel. The black frame section 51 of the 2-dimensional pattern code 50 will be

contained in either of the connection fields by which label attachment was carried out. Therefore, in consideration of the magnitude and the aspect ratio of a circumscribed quadrangle of a connection field, the low background image (field) of possibility that the coding region section 52 is contained is made as [ remove ]. [0047] Then, the reliance panel of pattern code 50 frame is performed to each element of the connection field obtained as a result of pretreatment. For example, a black field is searched toward the inside from each side of a circumscribed quadrangle, and the sequence of points of the black frame section 51 are obtained. A segment is applied with the least square method to these sequence of points. Then, the coding region section 52 given to the 2-dimensional pattern code 50 concerned is recognized, and the goods information D1 on a proper is decoded from this coding region section 52.

[0048] Then, the example of an internal configuration of the portable telephone 101 with a digital camera used by the communication link sales promotion system 100 is explained. Drawing 6 is the block diagram showing the example of an internal configuration of a portable telephone 101.

[0049] In this example, the communication link sales mode other than the usual radiocommunication mode is prepared. The communication link sales mode means the information processing actuation which reads the 2-dimensional pattern code 50 in the goods catalog 20, and purchases goods from the goods sale entrepreneur 5 through the communication link entrepreneur 4.

[0050] The portable telephone 101 shown in drawing 6 is an example of an information processor, reads the 2-dimensional pattern code 50 in the goods catalog 20 explained by drawing 5 , and performs the communication link sales mode. The digital camera 31 used as an example of an image pick-up means is formed in a portable telephone 101, and it is made as [ photo / the 2-dimensional pattern code 50 of the goods catalog 20 ]. A digital camera 31 may be a digital camera with which external [ of the thing built in a portable telephone 101 ] is carried out. A digital camera 31 just photos the 2-dimensional pattern code 50 other than an image.

[0051] An external type is used connecting with an earphone jack, and the magnitude has about 30x32x16mm. Resolution is about 100,000 pixels and, as for a digital camera 31, 1 / 4 mold MOS type image sensors are used. The photography spur range of a lens is 30cm-infinity in a fixed focus. Length is [ 72 dots and the width of the size of a photography image ] about 96 dots. Of course, a digital camera 31 has a desirable thing with automatic exposure control and an automatic white balance function.

[0052] The internal bus 38 is connected to this digital camera 31, and CPU33 used as an example of a control unit is connected to this internal bus 38. In CPU33, it is made as [ decode / from the 2-dimensional pattern code 50 photoed with the digital camera 31 / the goods information D1 ]. Of course, CPU33 also performs radiocommunication mode.

[0053] It is made as [ receive / the wireless receive section 41 which constitutes a radiocommunication means, the reception signal processing section 42, the sending-signal processing section 43, the wireless transmitting section 44, etc. are connected to this internal bus 38, and transmit the goods information D1 decoded by CPU33 in the communication link sales mode to the communication link entrepreneur 4, and / from that communication link entrepreneur 4 / the content D0 of goods information relevant to that goods information D1 ]. The antenna common machine 45 is connected to the wireless receive section 41 and the wireless transmitting section 44, and it connects with the antenna 26.

[0054] That is, the goods information D1 is encoded and compressed in the communication link sales mode by the sending-signal processing section 43 connected to the internal bus 38. The goods information-compression data after coding are outputted to the wireless transmitting section 44 from the sending-signal processing section 43. In the wireless transmitting section 44, the control message and goods information-compression data from CPU33 are compounded, and an error correcting code is added further.

[0055] The transmit information after this sign addition is modulated. Digital to analog of the transmit information after a modulation is carried out. The sending

signal after conversion is amplified after being changed into the sending signal of an intermediate frequency. The sending signal after magnification becomes irregular, and power amplification of the signal of a carrier frequency is carried out, and it is radiated towards the communication link entrepreneur's 4 base transceiver station from an antenna 26.

[0056] In the usual radiocommunication mode, if a self sound signal is collected with the microphone 28 connected to the sending-signal processing section 43, after this sound signal is amplified, analog-to-digital conversion will be carried out. The speech information after conversion is encoded and compressed. The speech compression data after coding are outputted to the wireless transmitting section 44 from the sending-signal processing section 43.

[0057] In the wireless transmitting section 44, the control message and speech compression data from CPU33 are compounded, and an error correcting code is added further. The transmit information after sign addition is modulated. Digital to analog of the transmit information after a modulation is carried out. The sending signal after conversion is amplified after being changed into the sending signal of an intermediate frequency. The sending signal after magnification becomes irregular, and power amplification of the signal of a carrier frequency is carried out, and it is radiated towards a base transceiver station from an antenna 26.

[0058] Moreover, when receiving the content D0 of goods information relevant to the goods information D1 from the communication link entrepreneur 4, the wireless electric wave received with the antenna 26 is separated by the antenna common machine 45 with a sending signal, and only the input signal of a predetermined carrier frequency is chosen. RF magnification of the input signal is carried out with low noise amplifier etc. in the wireless receive section 41. The input signal after magnification is mixed with the signal of a local dispatch frequency, and the input signal of an intermediate frequency is separated from this mixed signal. After an input signal is amplified with medium amplifier, rectangular recovery processing is performed. Analog-to-digital conversion of the input signal after the rectangular recovery is carried out, and it serves as digital

receipt information.

[0059] An error correction is carried out after a control message and the content D0 of goods information recover from this receipt information. A control message is outputted to CPU33. This content D0 of goods information is outputted to the reception signal processing section 42 from the wireless receive section 41. In the reception signal processing section 42, the content D0 of goods information is decrypted and elongated. After digital to analog of the content D0 of goods information after expanding is carried out, it is amplified, and the primary storage is carried out to RAM36. The content D0 of goods information stored in RAM36 is made as [ receive / read-out control of CPU33 ].

[0060] In the usual radiocommunication mode, after a control message and speech compression data recover from above-mentioned receipt information, an error correction is carried out. A control message is outputted to CPU33. This speech compression data is outputted to the reception signal processing section 42 from the wireless receive section 41. Speech compression data are decrypted and elongated in the reception signal processing section 42. After digital to analog of the speech information after expanding is carried out, it is amplified, and it is outputted from the loudspeaker 24 for earphones. The loudspeaker 32 for tooth backs is connected to this reception signal processing section 42, and it is made as [ carry out / at the time of arrival of the mail / by the pseudo-vocal sound "PITSU, PITSU, and PITSU ..." / a call in ].

[0061] EEPROM36 used as an example of a storage means is connected to an internal bus 38, and it is made as [ memorize / the control program for performing the communication link sales mode, radiocommunication mode, etc., and the identifier of the arrival-of-the-mail number of cases and the other party ]. The telephone numbers, such as abbreviated dialing, are also recorded on EEPROM36. Furthermore, ROM34 is connected to an internal bus 38, and each control program CP for controlling the whole portable telephone 101 is memorized.

[0062] The control procedure of the reception which used communication link

modems, such as a control procedure of the transmitting processing which used communication link modems, such as a display control of a liquid crystal display 23, and the sending-signal processing 43, the wireless transmitting section 44, about control program CP, the wireless receive section 41, and a reception signal processing 42, is described. EEPROM36 other than ROM34 may be used for storing of control program CP. It is because it becomes rewritable [ control program CP ] at the time of version up.

[0063] Furthermore, a liquid crystal display 23, RAM35, and the external I/O interface 37 are connected to the internal bus 38. A liquid crystal display 23 is an example of a display means, and is made as [ display / the content D0 of goods information ]. And in a liquid crystal display 23, it is made as [ correspond / in the format which replies to the question of the content of a communication link agreement / at the time of a communication link selling agreement ]. Of course, it is made as [ display / the other party or the telephone number of a local station based on control program CP, the message from the other party, the text transmitted to the other party, the various contents of event information etc. ].

[0064] RAM35 is used as a working memory and made as [ memorize / the content D0 of goods information relevant to the goods information D1 ]. Of course, text, such as a control message by the wireless receive section 41 and a message at the time of an absence, is recorded on RAM35 temporarily.

[0065] Moreover, the I/O-interface section 39 is connected to CPU33, and the manual operation button 25 and the key array 27 are further connected to the I/O-interface section 39. Function keys, such as a cross-joint key, are attached in a manual operation button 25, and it is used for selection of "it carrying out" or "not carrying out", "a check" of the content D0 of goods information, etc. about a communication link selling agreement in the display screen displayed on the liquid crystal display 23 at the time of communication link sales mode activation.

The key array 27 is used when entering the telephone number, a password, etc.

[0066] The external I/O interface 37 is connected to the internal bus 38, and it results in the USB terminal for external devices which is not illustrated, and is

made as [ extend / the information processing which used the external personal computer, the external IC card and the communication link modem ]. It is convenient when rewriting control program CP of key information.

[0067] Of course, the power supply section 93 is connected to these functional processing circuits, and it is made as [ turn / an electric power switch SW ]. The portable telephone 101 concerned will be in a standby condition by power-source ON. A standby condition means the condition of power-source reduction of labor which is not performed if supply of the power source to system LSIs of a portable telephone 101, such as CPU33 and LCD23, removes a clock function. If the communication link sales mode is chosen in the state of standby and the shutter of a digital camera 31 is cut with this example, in it, a series of information processing concerning the mode concerned will be performed.

[0068] Then, the example of a display in the liquid crystal display 23 at the time of communication link sales mode activation is explained. The example of a display of the Maine screen [ in / in drawing 7 A and B / a liquid crystal display 23 ] P1 and the content screen P2 of goods information and drawing 8 A and B are image drawings showing the example of a display of the password check screen P3 and the approach check screen P4 to pay.

[0069] If the communication link sales mode is chosen and the shutter of a digital camera 31 is cut with this example, in it, the Maine screen P1 will be displayed on the liquid crystal display 23 shown in drawing 7 A. the Maine screen P1 -- for example, -- "-- Welcome! -- mail order network service -- " -- etc. -- while text is displayed, the message information on "transmit the goods information on your purchase hope" is displayed. The icon of "transmission" is displayed on the Maine screen P1.

[0070] The goods purchase candidate 3 is made as [ turn / the icon of "transmission" / using the actuation key 25 ] here, when there is purchase volition. By turning on the icon of this "transmission", the telephone line is connected and the goods information D1 is transmitted to the communication link entrepreneur 4. The icon of "cancellation" other than the icon of "transmission" is prepared for

this display screen. It is for coping with it, when the communication link sales mode is chosen accidentally.

[0071] If the icon of "transmission" is turned on by drawing 7 A, the content screen P2 of goods information will be displayed on the liquid crystal display 23 shown in drawing 7 B after several seconds, for example. The three-dimensions image of the goods is displayed on the content screen P2 of goods information with the content of goods information concerning OO goods. The specification of purchase goods is displayed by text as a content D0 of goods information. The "following" icon is displayed on the content screen P2 of goods information.

[0072] The goods purchase candidate 3 is made as [ operate / the "following" icon ] here, when purchasing the goods concerned. By turning on this "following" icon, it is made with a liquid crystal display 23 as [ change / to the password check screen P3 shown in drawing 8 A / from the content screen P2 of goods information of drawing 7 B / the display screen ]. The icon of a communication link selling agreement "it carries out" and "not carrying out" is displayed on the password check screen P3. It is for making purchase volition determine to the goods purchase candidate 3. A communication link selling agreement is concluded by choosing the icon of "carrying out." When the icon of "not carrying out" is chosen, it is made as [ return / to the Maine screen P1 ].

[0073] When the goods purchase candidate 3 chooses the icon of a communication link selling agreement "it carries out", according to the message of "please enter a password" displayed in this same screen, the goods purchase candidate 3 is made as [ enter / using the key array section 27 / a password ]. The icon of "decision" is displayed in this same screen.

[0074] Moreover, when measure elapsed time after a password is entered until the icon of "decision" is pushed, forbearance time amount is set up beforehand, this elapsed time is compared with forbearance time amount and this is exceeded, a communication link selling agreement is made into an invalid, and you may make it return to the Maine screen P1. About collating of this password, if the count of a try is set up beforehand and it inputs exceeding this count of a try,

a communication link selling agreement will become an invalid and it will be made as [ return / to the Maine screen P1 ].

[0075] When it is judged with a password being collated by the communication link entrepreneur 4 that it is proper, it is made as [ change / with a liquid crystal display 23 / to the approach check screen P4 which is shown in drawing 8 B and to pay / from the password check screen P3 of drawing 8 A / the display screen ]. With the text of "the approach of paying", the icon of "division" and "a package" is displayed on the approach check screen P4 to pay. The approach of the goods purchase candidate 3 choosing the icon of either "division" or "a package", and paying is determined. Although not illustrated, when "division" is chosen, counts of payment, such as ...., are displayed 12 times, and you may make it make this choose 6 times 3 times twice as the low order hierarchy's display screen.

[0076] The icon of a "check" is displayed on this payment check screen P4. The information processing by the side of a portable telephone 101 is completed because the goods purchase candidate 3 operates the icon of a "check." The inside of this same screen "the communication link selling agreement was concluded. Thank you for a purchase. The text which is " is displayed. In addition, it may pay from the principle of agreement freedom and the icon of "cancellation" may be prepared in the check screen P4.

[0077] Then, the communication link sales management equipment installed by the communication link entrepreneur 4 is explained. Drawing 9 is the block diagram showing the example of a configuration of the communication link sales management equipment 22 as an example concerning this invention.

[0078] the communication link sales management equipment 22 shown in drawing 9 is an example of sales management equipment, and the goods purchase candidate's 3 portable telephone 101 and communications processing (shop mode) should do it -- it is made as [ manage / based on the goods information D1 decoded by this portable telephone 101 / a sale of applicable goods ]. Shop mode means the actuation which stands between the goods purchase candidate 3 and the goods sale entrepreneur 5, and mediates a mail

order here. Communication link sales management equipment 22 has at least the means of communications 13 and the database 14 which consist of radiocommunication facility 61 and the exchange 62, the control unit 15, and the liquid crystal display monitor 17.

[0079] In the radiocommunication facility 61, information communications processing is performed between the goods purchase candidate's 3 portable telephone 101, and the communication link entrepreneur 4. It is made as [ connect / the exchange 62 is connected to the radiocommunication facility 61, and / one telephone line and the telephone line of another side ]. For example, the terminal unit of the financial entrepreneurs 6, such as a bank which considers settlement-of-accounts processing as the communication link sales management equipment 22 concerned about a mail order, and the goods sale entrepreneur 5 who does manufacture and a sale of goods is connected. The control unit 15 is connected to the exchange 62.

[0080] Input tools, such as the liquid crystal display monitor 17, and a keyboard 16, a mouse 18, etc. are connected to this control device 15, and about the goods 1 beforehand registered from the goods sale entrepreneur 5, the content D0 of goods information is displayed on the liquid crystal display monitor 17, or it is operated so that the 2-dimensional pattern code 50 may be given to the goods sale entrepreneur 5. The database 14 is connected to the control device 15. The content D0 of goods information relevant to the applicable goods 1 beforehand registered from the goods sale entrepreneur 5 is stored in this database 14. The stock quantity of the goods beforehand registered as this content D0 of goods information, a price, a specification, etc. are recorded. Customer data are also recorded besides the content D0 of goods information. A customer's address, a password, a bank account, etc. are stored as customer data.

[0081] In a control device 15, it is made as [ read / based on the goods information D1 received by the radiocommunication facility 62 / from a database 14 / the content D0 of goods information relevant to the goods 1 concerned ]. Then, a control unit 15 is made as [ order / from the goods sale entrepreneur 5 /

the goods 1 concerned ], when the content D0 of goods information relevant to the goods 1 concerned is transmitted to a portable telephone 101 and a communication link selling agreement is concluded.

[0082] Then, the example of processing in the communication link sales promotion system 100 concerned is explained. This example explains by dividing into the example of processing in three persons of the goods sale entrepreneur 5, the goods purchase candidate 3, and the communication link entrepreneur 4.

[0083] \*\* Example drawing 10 of processing in the goods sale entrepreneur 5 is a flow chart which shows the example of processing in the goods sale entrepreneur 5. In this example, the goods sale entrepreneur 5 registers goods to the communication link entrepreneur 4 beforehand, and when the communication link selling agreement of the goods concerning this registration is carried out and there is order from the communication link entrepreneur 4, it is premised on the case where applicable goods are delivered to the goods purchase candidate 3.

The 2-dimensional pattern code 50 is a 2-dimensional code with monochrome pattern, and assumes the case where it prints to the goods catalog 20 with goods.

[0084] All the goods dealt with by the communication link sales promotion system 100 concerned at step B1 of the flow chart which makes this sale conditions and is shown in drawing 10 , i.e., all the goods with which the goods sale entrepreneur 5 demands a sale, are registered into the communication link entrepreneur 4. Then, the goods sale entrepreneur 5 acquires the 2-dimensional pattern code 50 of a proper from the communication link entrepreneur 4 about each goods by step B-2. It is used for the 2-dimensional pattern code 50 to decode the goods information D1.

[0085] And the goods sale entrepreneur 5 prints the 2-dimensional pattern code 50 with the goods dealt with by a newspaper advertisement, the goods catalog 20, etc. by the communication link sales promotion system 100 concerned at step B3. Then, the goods catalog 20 is distributed to a consuming public by step B4 (promotion). Distribution of the goods catalog 20 does not ask the charge and no charge. And it shifts to step B5, and he stands by until the goods sale

entrepreneur 5 has order of the goods applied to a mail order from the communication link entrepreneur 4.

[0086] When there is order from the communication link entrepreneur 4, applicable goods are shipped to the goods purchase candidate 3 in step B6. Then, in the goods sale entrepreneur 5, it is checked whether accounting directions of the communication link entrepreneur 4 have been received by the goods price at step B7 from the carrier beam financial entrepreneur 6. When there is payment, it shifts to step B8. At step B8, it judges whether a goods sale business is ended. The decision in this case is the goods sale entrepreneur 5. When continuing a goods sale business, it returns to step B1.

[0087] \*\* Example drawing 11 of processing in the goods purchase candidate's 3 portable telephone 101 - drawing 13 are flow charts which show the example of processing in the portable telephone 101 at the time of communication link sales mode activation (the 1-3). In this example, it is the case where the communication link entrepreneur 4 is a dial office, and in case the person using communication link sales promotion service purchases the portable telephone 101 with a camera, the agreement of a purport of using the service concerned among the communication link entrepreneurs 4 is made. In the communication link entrepreneur 4, the case where the communication link sales mode other than the usual line connection processing is prepared is assumed. The count of an input of the password at the time of communication link sales mode activation mentions as an example the case where it limits to 3 times.

[0088] The goods purchase candidate 3 turns on the power source of a portable telephone 101 at step C1 of the flow chart shown in drawing 11 on the assumption that this. Then, in a portable telephone 101, it is confirmed whether the communication link sales mode was chosen at step C2. When the communication link sales mode is chosen, a digital camera 31 stands by until it shifts to step C3 and the 2-dimensional pattern code 50 is photoed. In CPU33, selection of the communication link sales mode prepares the telephone number for accessing the communication link entrepreneur's 4 communication link sales

management equipment 22. When the 2-dimensional pattern code 50 is photoed, it shifts to step C4 and an image processing is performed.

[0089] By this image processing, an acquisition image is made binary with a suitable threshold by CPU33 with a built-in portable telephone. Since pattern code 50 part is black printed by the white ground, a fixed threshold can separate a background image and the coding region section 52 quite stably. Next, label attachment is given for every connection field of a black pixel. The black frame section 51 of the 2-dimensional pattern code 50 will be contained in either of the connection fields by which label attachment was carried out. Therefore, in consideration of the magnitude and the aspect ratio of a circumscribed quadrangle of a connection field, the low background image (field) of possibility that the coding region section 52 is contained is made as [ remove ].

[0090] Then, the reliance panel of pattern code 50 frame is performed to each element of a connection field, a black field is searched toward the inside from each side of a circumscribed quadrangle, and the sequence of points of the black frame section 51 are obtained. A segment is applied with the least square method to these sequence of points. Then, the coding region section 52 given to the 2-dimensional pattern code 50 concerned is recognized, and the goods information D1 on a proper is decoded from this coding region section 52.

[0091] Therefore, it is distinguished by CPU33 at step C5 whether it is the pattern code which requires the 2-dimensional pattern code 50 for a mail order, or they are other pattern codes. When the 2-dimensional pattern code 50 is a thing concerning the goods information D1, it shifts to step C6 and a liquid crystal display 23 displays the Maine screen P1 (refer to drawing 7 A). the Maine screen P1 -- "-- Welcome! -- mail order network service -- " -- etc. -- while text is displayed, the message information on "transmit the goods information on your purchase hope" is displayed.

[0092] And it is confirmed whether shifted to step C7 and the icon was operated. When an icon is not operated, it is confirmed whether shifted to step C8 and it went through fixed time amount. When having not gone through fixed time

amount, it stands by that an icon is operated at step C7. The goods purchase candidate 3 is made as [ turn / the icon of "transmission" / using the actuation key 25 ] here, when there is purchase volition.

[0093] Therefore, it shifts to step C9, when the icon of "transmission" is operated at step C7, a portable telephone 101 carries out call origination of the dial office automatically, and it is made as [ access / communication link sales management equipment 22 ], and the goods information D1 is transmitted after that. The goods information D1 is data (digit string) which decoded the pattern code 50 and were obtained.

[0094] Then, the digit string sent from the communication link entrepreneur 4 side in the portable telephone 101 is searched with step C10, and the content D0 of goods information in an image or a figure is received. And it is made as [ display / based on the content D0 of goods information which shifted to step C11 of the flow chart shown in drawing 12 , and has been sent from the communication link entrepreneur 4 side in the portable telephone 101 / on a liquid crystal display 23 / the content screen P2 of goods information ] (refer to drawing 7 B). It is made as [ display / on this content screen P2 of goods information / the question of whether a user uses a mail order (shopping) with the three-dimensions image of OO goods, and the content D0 of goods information concerning those goods ]. As a content D0 of goods information, the name of purchase goods, a price, a specification, an inventory, a delivery date, etc. are displayed by text. The "following" icon is displayed on the content screen P2 of goods information in information.

[0095] And it is confirmed by CPU33 whether shifted to step C12 and the "following" icon was operated. When this icon is not operated, it is confirmed whether shifted to step C13 and it went through fixed time amount. When having not gone through fixed time amount, it stands by that an icon is operated at step C12. The goods purchase candidate 3 is made as [ operate / the "following" icon ] here, when purchasing the goods concerned.

[0096] Therefore, when a "degree" icon is operated at step C12, it shifts to step

C14 and a display is switched to the password check screen P3 from the content screen P2 of goods information in a liquid crystal display 23. The icon of a communication link selling agreement "it carries out" and "not carrying out" is displayed on the password check screen P3. It is for making purchase volition determine to the goods purchase candidate 3. A communication link selling agreement is concluded by choosing the icon of "carrying out." When the icon of "not carrying out" is chosen, it is made as [ return / to the Maine screen P1 ].

[0097] The figure and notation with which this password is beforehand registered at the time of portable telephone purchase are used. When the goods purchase candidate 3 chooses the icon of a communication link selling agreement "it carries out" here, according to the message of "please enter a password" displayed in the same screen, the goods purchase candidate 3 is made as [ enter / using the key array section 27 / a password ]. The icon of "decision" is displayed in this same screen.

[0098] And it shifts to step C15 and it is confirmed for the input of a password by the communication link entrepreneur 4 whether to be O.K. or not. CPU33 may perform this check. In the communication link entrepreneur 4, the password at the time of an agreement is collated with the password beforehand acquired at the time of telephone sale registration of a portable telephone 101 at the time of a mail order, and it is judged whether it is proper. The case where both passwords are in agreement is proper. When the input of a password is an error (NG), it is confirmed whether shifted to step C16 and the count of a password input exceeded "3." When the count of a password input has not exceeded 3 times, it stands by that return to step C15 and the key array section 27 is operated.

[0099] Therefore, when a normal password is entered at step C15, (O.K.) shifts to step C17, in a liquid crystal display 23, it pays from the password check screen P3, and a display is switched to the check screen P4. With the text of "the approach of paying", the icon of "division" and "a package" is displayed on the approach check screen P4 to pay (refer to drawing 8 B).

[0100] The approach of the goods purchase candidate 3 choosing the icon of either "division" or "a package", and paying is determined. It is made as [ reply / to the question of a delivery schedule etc. other than this approach of paying / the goods purchase candidate 3 ]. Here, although an address input is required as the destination of goods, when delivering goods at the house registered at the time of portable telephone purchase, this address input can be omitted. In addition, a price is charged from the communication link entrepreneur 4 with a telephone rate to the goods purchase candidate 3.

[0101] Therefore, it shifts to step C18 and it is confirmed by CPU33 whether the icon of either "division" or "a package" was operated. When which icon is not operated, it is confirmed whether shifted to step C19 and it went through fixed time amount. When having not gone through fixed time amount, it stands by that which icon is operated at step C18.

[0102] In the same screen, "communication link selling agreement was concluded because the goods purchase candidate 3 operates the icon of either "division" or "a package." Thank you for a purchase. The text which is " is displayed. And the icon of a "check" is displayed on this payment check screen P4.

[0103] Then, it is confirmed whether shifted to step C20 of the flow chart shown in drawing 13 , and the icon of a "check" was operated. When the icon of a "check" is not operated, it is confirmed whether shifted to step C21 and it went through fixed time amount. When having not gone through fixed time amount, it stands by that the icon of a "check" is operated at step C20. When the icon of a "check" is operated at step C20, it shifts to step C22 and the content of agreement information is transmitted to the communication link entrepreneur 4.

[0104] In addition, when the communication link sales mode is not chosen at step C2 and the 2-dimensional pattern code 50 is not photoed at step C3, When the 2-dimensional pattern code 50 is not a thing about the goods information D1 at step C5, When fixed time amount is exceeded at step C8 and step C13, the count of a password input "3" is exceeded at step C16, and fixed time amount is

exceeded at step C19 or step C21, the usual communications processing which shifted to step C23 and used the radiocommunication function is performed.

Then, it shifts to step C24.

[0105] Therefore, after performing the communications processing usual at step C23 when the icon of a "check" is operated at step 20 or, it shifts to step C24, electric power switch off information is detected, and the information processing by the side of a portable telephone 101 is ended. When performing mail order processing about other goods, or when performing the further usual communications processing, it returns to step C2.

[0106] \*\* Example drawing 14 of processing in the communication link entrepreneur 4 (communication link entrepreneur 4) is a flow chart which shows the example of processing at the time of the shop mode activation in the communication link entrepreneur 4. In this example, the goods beforehand applied to shop mode from the goods sale entrepreneur 5 to the communication link entrepreneur 4 are registered, and it is premised on the case where the 2-dimensional pattern code 50 is given to the goods sale entrepreneur 5 about the goods concerning this registration. The communication link entrepreneur 4 assumes the case where shop mode and the usual line connection processing are performed.

[0107] Making this into communication link conditions, the communication link entrepreneur 4 stands by the line connection demand from a portable telephone user at step E1 of the flow chart shown in drawing 14 . the case where there is a line connection demand -- step E2 -- shifting -- shop mode -- or the usual line connection processing is distinguished. In the case of shop mode, since the communication link sales mode is chosen with a portable telephone 101, it is made as [ access / communication link sales management equipment 22 ].

[0108] Therefore, in the case of shop mode, communication link sales management equipment 22 is made as [ receive / the goods information D1 ] at step E3 by step E2. Then, it shifts to step E4, goods information D1 is made into the address, and reading appearance of the content D0 of goods information

relevant to the goods 1 is carried out from a database 14. This content D0 of goods information is transmitted to the goods purchase candidate's 3 portable telephone 101 from communication link sales management equipment 22 at step E5.

[0109] By the goods purchase candidate 3 side, as drawing 11 - drawing 13 explained, the content D0 of goods information is checked, and a communication link selling agreement is concluded here. And a password, the approach of paying, and the content of agreement information that will be transmitted from a portable telephone 101 in communication link sales management equipment 22 at step E6 if checked are received by the goods purchase candidate 3 side. Then, the communication link entrepreneur 4 is made as [ carry out / the goods / at step E7 / to the goods sale entrepreneur 5 / order directions ].

[0110] And accounting directions are made to the financial entrepreneur 6 at step E8. With communication link sales management equipment 22, it pulls down from the goods purchase candidate's 3 telex rate for this moon, and the bank account of assignment of the goods price concerning a mail order here. the goods sale entrepreneur 5 of \*\*\*\*\* which deducted the predetermined commission (margin) from the goods price with this -- it is made as [ carry out / remittance directions ]. In addition, in the usual line connection processing at step E2, it shifts to step E9, and it performs a line connection and the message exchange. Then, it shifts to step E10. It is judged at step E10 whether communications processing is ended. The decision in this case is the communication link entrepreneur 4. When continuing above-mentioned shop mode and line connection processing, it returns to step E1.

[0111] Thus, according to the communication link sales promotion system 100 as an example concerning this invention, the goods purchase candidate 3 only photos the 2-dimensional pattern code 50 printed by a newspaper, the journal, etc. with goods 1 with a digital camera 31, and can do some shopping more safely and more easily compared with the conventional catalog mail order. Even if the goods purchase candidate 3 does not go to memorize a complicated trade

name and a part number and to buy a store, he can purchase the goods of entering on a his mind immediately. Furthermore, in a goods sale entrepreneur, a goods sale can be promoted compared with the conventional catalog mail order. The place which contributes to the communication link sales promotion system which applied the portable telephone 101 concerned is large.

[0112] In this example, individual authentication can be made into a more positive thing by using the telephone number of a portable telephone 101, the password at the time of that purchase, etc. for the customer authentication at the time of goods purchase. Moreover, since the communication link entrepreneurs 4, such as the telephone company, hold information, such as a customer address and a bank account, beforehand, they can exclude those inputs.

[0113] Furthermore, although the case where it printed to the goods catalog 20 about a 2-dimensional code was explained, the same effectiveness can be acquired, even if it is not restricted to this and applies this 2-dimensional code to the sample and food sample of arbitration.

[0114]

[Effect of the Invention] As explained above, according to the electronic commerce system concerning this invention, it has the information processor which reads identification information-ed in truth objects, such as an advertising object with which the goods concerned were carried, its sample, and a food sample, optically, and decodes goods information, and is made as [ manage / based on this goods information / with sales management equipment / the mail order of the goods concerned ].

[0115] By this configuration, a goods purchase candidate only photos identification information-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods, and can do some shopping more safely and more easily compared with the conventional catalog mail order. Furthermore, in a goods sale entrepreneur, a goods sale can be promoted compared with the conventional catalog mail order.

[0116] When according to the information processor concerning this invention

reading the identification information-ed added to the truth object of arbitration and processing information, it is made as [ receive / have the control unit which decodes the identification information-ed optically read in this truth object to goods information, and transmit this goods information to a communication link entrepreneur, and / from a communication link entrepreneur / the content of goods information relevant to that goods information ].

[0117] By this configuration, a goods purchase candidate only photos identification information-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods, and can do some shopping more safely and more easily compared with the conventional catalog mail order. Furthermore, in a goods sale entrepreneur, a goods sale can be promoted compared with the conventional catalog mail order.

[0118] According to the information processing approach concerning this invention, identification information-ed for read to be possible for information and find out the goods information relevant to the goods concerned optically, is added to the truth object of arbitration, from this truth object, identification information-ed is read optically, and is decoded, and it is made as [ perform / based on the decoded goods information / mail order processing ] after that.

[0119] By this configuration, a goods purchase candidate only photos identification information-ed, such as a 2-dimensional code printed by a newspaper, the journal, etc. with goods, and can do some shopping more safely and more easily compared with the conventional catalog mail order. Furthermore, in a goods sale entrepreneur, a goods sale can be promoted compared with the conventional catalog mail order. This invention is applied to the communication link sales promotion system adapting the existing communication link base, and is very suitable.

---

#### DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the example of a configuration of the electronic commerce system 10 as an operation gestalt concerning this invention.

[Drawing 2] It is the flow chart which shows the example of processing in an electronic commerce system 10.

[Drawing 3] It is the perspective view showing the example of a configuration of the communication link sales promotion system 100 as an example concerning this invention.

[Drawing 4] It is image drawing showing the example of a configuration of the 2-dimensional pattern code 50 used by the communication link sales promotion system 100.

[Drawing 5] It is image drawing showing the example of a configuration of the goods catalog 20 which printed the 2-dimensional pattern code 50.

[Drawing 6] It is the block diagram showing the example of an internal configuration of a portable telephone 101.

[Drawing 7] A and B are image drawings showing the example of a display of the Maine screen P1 in a liquid crystal display 23, and the content screen P2 of goods information.

[Drawing 8] A and B are image drawings showing the example of a display of the password check screen P3 and the approach check screen P4 to pay.

[Drawing 9] It is the block diagram showing the example of a configuration of the communication link sales management equipment 22 as an example concerning this invention.

[Drawing 10] It is the flow chart which shows the example of processing in the goods sale entrepreneur 5.

[Drawing 11] It is the flow chart which shows the example of processing in the portable telephone 101 at the time of communication link sales mode activation (the 1).

[Drawing 12] It is the flow chart which shows the example of processing in the

portable telephone 101 at the time of communication link sales mode activation (the 2).

[Drawing 13] It is the flow chart which shows the example of processing in the portable telephone 101 at the time of communication link sales mode activation (the 3).

[Drawing 14] It is the flow chart which shows the example of processing at the time of the shop mode activation in the communication link entrepreneur 4.

[Description of Notations]

2 [ ... Sales management equipment, 13 / ... Means of communications, 14 / ... A database, 15 / ... A control unit, 20 / ... A goods catalog (truth object), 22 / ... Communication link sales management equipment (sales management equipment), 31 / ... A digital camera (image pick-up means), 33 / ... CPU (control unit), 100 / ... Communication system, 101 / ... Portable telephone (information processor) ] ... A truth object, 10 ... An electronic commerce system, 11 ... An information processor, 12

---

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-215966

(P2002-215966A)

(43)公開日 平成14年8月2日 (2002.8.2)

(51)Int.Cl.  
G 0 6 F 17/60

識別記号  
3 1 8  
Z E C  
1 1 4  
3 0 2  
3 1 0

F I  
G 0 6 F 17/60

テマコード(参考)  
3 1 8 G 5 B 0 7 5  
Z E C 5 K 0 6 7  
1 1 4  
3 0 2 A  
3 1 0 E

審査請求 未請求 請求項の数25 OL (全 18 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願2001-8248(P2001-8248)  
(22)出願日 平成13年1月16日 (2001.1.16)

(71)出願人 000002185  
ソニー株式会社  
東京都品川区北品川6丁目7番35号  
(72)発明者 北畠 豪  
東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー  
一株式会社内  
(74)代理人 100090376  
弁理士 山口 邦夫 (外1名)  
Fターム(参考) 5B075 ND04 NK10 PP10 PP30 QS20  
UU38 UU40  
5K067 BB04 BB21 DD17 DD52 FF07  
GG01 GG11 HH24

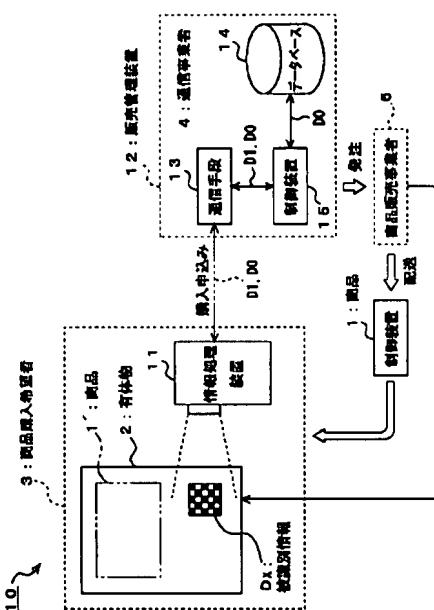
### (54)【発明の名称】 電子商取引システム、情報処理装置及び情報処理方法

#### (57)【要約】

【課題】 通信事業者を通じて商品販売事業者から安全かつ手軽に買い物ができるようにすると共に、従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進できるようする。

【解決手段】 光学的に情報が読み取り可能であって、当該商品に関する商品情報を見出すための被識別情報D<sub>x</sub>を付加した任意の有体物2と、この有体物2から被識別情報D<sub>x</sub>を光学的に読み取って商品情報をD1を解読する情報処理装置11と、この情報処理装置11により解読された商品情報をD1に基づいて当該商品の販売を管理する販売管理装置12を備えるものである。この構成によって、商品購入希望者3は、新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報D<sub>x</sub>を撮影するだけで、従来のカタログ通信販売に比べて、より安全かつ、より手軽に買い物ができるため、従来例に比べて商品販売を促進することができる。

#### 実施形態としての電子商取引システム10の構成例



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 光学的に情報が読み取り可能であって、当該商品に関連した商品情報を見出すための被識別情報を附加した任意の有体物と、  
前記有体物から被識別情報を光学的に読み取って前記商品情報を解読する情報処理装置と、  
前記情報処理装置により解読された商品情報に基づいて当該商品の販売を管理する販売管理装置とを備えることを特徴とする電子商取引システム。

【請求項2】 前記情報処理装置は、  
前記被識別情報を撮影して前記商品情報を解読するデジタルカメラ付きの携帯電話機であることを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項3】 前記被識別情報は、  
白黒パターンを有した二次元コードであることを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項4】 前記販売管理装置は、  
前記情報処理装置との間で情報通信処理をする通信手段と、  
予め販売事業者から登録される該当商品に関連した商品情報内容を格納するデータベースと、  
前記通信手段によって受信された商品情報に基づいて前記データベースから当該商品に関連した商品情報内容を読み出す制御装置とを備え、  
前記制御装置は、  
前記情報処理装置へ当該商品に関連した商品情報内容を送信し、通信販売契約が成立した場合、前記販売事業者へ当該商品を発注指示するようになされることを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項5】 前記販売管理装置は、  
前記販売事業者から登録される該当商品に対して前記被識別情報を付与することを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項6】 前記有体物に関して任意の広告物が適用され、  
前記広告物には複数の商品及び該商品の被識別情報が印刷され、  
前記被識別情報を撮影し解読して得た商品情報に基づいて商品販売を実行するようになされることを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項7】 前記有体物に関して任意の商品見本が適用され、  
前記商品見本には当該商品の被識別情報が付加され、  
前記被識別情報を撮影し解読して得た商品情報に基づいて商品販売を実行するようになることを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項8】 前記有体物に関して任意の食料品見本が適用され、前記食料品見本には当該食料品の被識別情報が付加され、  
前記被識別情報を撮影し解読して得た商品情報に基づいて

て食料品販売を実行するようになされることを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項9】 前記販売管理装置が商品購入希望者の指定の通信料預金口座を管理する場合であって、  
前記販売管理装置は、  
前記商品購入希望者の当月分の通信料及び、前記商品の販売に係る商品代金を指定の預金口座から引き落とすと共に、前記商品代金から所定の手数料を差し引いた残代金の販売事業者への送金指示するようになされることを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項10】 前記商品購入希望者の認証には携帯電話機の電話番号と該商品購入希望者のパスワードとを適用することを特徴とする請求項1に記載の電子商取引システム。

【請求項11】 任意の有体物に附加された被識別情報を読み取って情報処理する装置であって、  
前記有体物の被識別情報を撮影する撮像手段と、  
前記撮像手段により撮影された被識別情報から商品情報を解読する制御装置と、  
前記制御装置により解読された商品情報を通信事業者へ送信し、及び、該商品情報に関連した商品情報内容を該通信事業者から受信する通信手段とを備えたことを特徴とする情報処理装置。

【請求項12】 前記商品情報に関連した商品情報内容を記憶する記憶手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項13】 前記有体物の被識別情報を撮影するデジタルカメラと、  
前記デジタルカメラにより撮影された被識別情報から商品情報を解読する制御装置と、  
前記制御装置により解読された商品情報を送信し、及び、該商品情報に関連した商品情報内容を受信する無線通信手段とを備えた携帯電話機であることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項14】 前記商品情報内容を表示する表示手段が設けられ、  
通信販売契約時に、前記表示手段では通信契約内容の質問に答える形式で対応するようになされることを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項15】 光学的に情報が読み取り可能であって、当該商品に関連した商品情報を見出すための被識別情報を販売事業者側で任意の有体物に付加し、  
商品購入希望者側では前記有体物から被識別情報を光学的に読み取って解読し、その後、解読された前記商品情報に基づいて商品販売事業者と商品購入希望者との間で通信販売処理を実行することを特徴とする情報処理方法。

【請求項16】 前記通信販売処理の際に、  
前記被識別情報を撮影して前記商品情報を解読するデジタルカメラ付きの携帯電話機を使用することを特徴とす

る請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項17】 前記通信販売処理の際に、商品購入希望者からの前記商品情報を通信事業者で受信し、前記通信事業者では商品情報に基づいて前記データベースから当該商品に関連した商品情報内容を読み出し、該商品情報内容を前記商品購入希望者に送信し、前記商品情報内容に基づいて商品購入希望者と通信事業者と販売事業者との間で通信販売契約を締結し、前記通信販売契約に基づいて前記通信事業者から販売事業者へ当該商品を発注することを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項18】 前記通信事業者が商品購入希望者の指定の通信料預金口座を管理する場合であって、前記通信事業者は商品購入希望者の当月分の通信料及び、通信販売に係る商品代金を指定の預金口座から引き落とすと共に、前記商品代金から所定の手数料を差し引いた残代金の販売事業者への送金指示することを特徴とする請求項17に記載の情報処理方法。

【請求項19】 前記商品購入希望者の認証には携帯電話機の電話番号と該商品購入希望者のパスワードとを適用することを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項20】 前記被識別情報は、白黒パターンを有した二次元コードであることを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項21】 予め販売事業者から該当商品に関する前記商品情報内容を取得してデータベースに登録することを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項22】 前記販売事業者から登録される該当商品に対して前記被識別情報を付与することを特徴とする請求項21に記載の情報処理方法。

【請求項23】 前記有体物に関して任意の広告物を適用し、前記広告物には複数の商品及び該商品の被識別情報を印刷し、前記被識別情報を撮影し解読して得た商品情報に基づいて商品販売を実行することを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項24】 前記有体物に関して任意の商品見本を適用し、

前記商品見本には当該商品の被識別情報を付加し、前記被識別情報を撮影し解読して得た商品情報に基づいて商品販売を実行することを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項25】 前記有体物に関して任意の食料品見本を適用し、

前記食料品見本には当該食料品の被識別情報を付加し、前記被識別情報を撮影し解読して得た商品情報に基づいて食料品販売を実行することを特徴とする請求項15に

記載の情報処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、既存の通信基盤を応用した通信販売促進システムに適用して好適な電子商取引システム、情報処理装置及び情報処理方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、情報処理装置及びインターネットの発達に伴い、このインターネット上で電子商取引を行われるようになってきた。この種の電子商取引システムとしては、技術文献である特開平9-330354号公報に「通信ネットを利用した物流システム」が開示されている。

【0003】この電子商取引システムによれば、まず、商品購入希望者によってインターネット上で電子商品カタログから商品が選択されると、購入条件を確認した後に、一般電話回線から会員制の専用ネット回線へ電話回線が接続し直される。この専用ネット回線には情報データベースの他に全国の商品販売事業者を管理するセンターサーバが接続されており、この商品販売事業者へ商品の発注がなされる。

【0004】このセンターサーバ傘下には地域毎に独立して存在する受・発注サーバ、メーカーサーバ及び物流管理サーバが接続されており、電子商品カタログ上で選択した商品が運送事業者によって最寄りのコンビニエンスストア等に配達するようになされる。商品購入希望者はパーソナルコンピュータのモニタ画面上で商品の流通経路を追跡・確認できるようになれる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、従来例に係る電子商取引システムによれば、以下のようないわゆる問題がある。

① インターネット上の電子商品カタログにはダウンロード時間及びデータ量を少なくするために限られた商品のみしか掲載されず、通信販売として扱える対象商品が少ない。

② 商品のインターネット上の購入時には、まず、商品購入希望者がパーソナルコンピュータを起動し、その商品の専用ネット回線とパーソナルコンピュータとを接続し直してから商品販売事業者へ注文しなければならない。商品購入希望者における処理時間が長くなる。

③ 悪意の利用者が第三者のパスワードを盗用して解析することにより商品購入希望者が全く希望しない商品がいつの間にか届いてしまうおそれがある。

【0006】そこで、この発明はこのような従来の課題を解決したものであって、通信事業者を通じて商品販売事業者から、より安全かつ、より手軽に買い物ができるようになると共に、従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進できるようにした電子商取引システム、情

報処理装置及び情報処理方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上述した課題は、光学的に情報が読み取り可能であって、当該商品に関連した商品情報を見出すための被識別情報を付加した任意の有体物と、この有体物から被識別情報を光学的に読み取って商品情報を解読する情報処理装置と、この情報処理装置により解読された商品情報に基づいて当該商品の販売を管理する販売管理装置とを備えることを特徴とする電子商取引システムによって解決される。

【0008】本発明に係る電子商取引システムによれば、光学的に情報が読み取り可能な被識別情報を付加した任意の有体物が予め準備されることを前提にして、この有体物から被識別情報を情報処理装置を使用して光学的に読み取られ、この被識別情報から当該商品に関連した商品情報が解読されると、この商品情報に基づいて販売管理装置では当該商品の通信販売を管理するようになれる。

【0009】従って、商品購入希望者は例えば、新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報を撮影するだけで、従来のカタログ通信販売による電子商取引システムに比べて、より安全に、かつ、より手軽に買い物をすることができる。更に、商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品の販売促進を図ることができる。

【0010】しかも、当該システムでは従来のカタログ販売のように商品番号を書き写すことが不要になり、読み取りミスがない。有体物に表現されていないその商品の詳しい情報内容をも情報配信によって入手できる。更に、通信販売契約時に、面倒な手続きを踏まなくとも済む。表示画面に出力された質問に答える形式で対応するようになされるので、簡単操作で商品の注文をリアルタイムに行うことができる。

【0011】本発明に係る情報処理装置は任意の有体物に付加された被識別情報を読み取って情報処理する装置であって、有体物の被識別情報を撮影する撮像手段と、この撮像手段により撮影された被識別情報から商品情報を解読する制御装置と、この制御装置により解読された商品情報を通信事業者へ送信し、及び、その商品情報に関連した商品情報内容をその通信事業者から受信する通信手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0012】本発明に係る情報処理装置によれば、当該商品が掲載された広告物や、その商品見本や食料品見本などの有体物に付加された被識別情報を読み取って情報処理する場合に、撮像手段によって有体物の被識別情報を撮影されると、この撮像手段により撮影された被識別情報から、制御装置によって商品情報を解読される。この制御装置により解読された商品情報は通信手段によって通信事業者へ送信され、この商品情報に関連した商品

情報内容が通信事業者から受信される。

【0013】従って、商品購入希望者は新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報を撮影するだけで、従来のカタログ通信販売による電子商取引システムに比べて、より安全に、かつ、より手軽に買い物をすることができる。更に、商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品の販売促進を図ることができる。

【0014】本発明に係る情報処理方法は光学的に情報が読み取り可能であって、当該商品に関連した商品情報を見出すための被識別情報を販売事業者側で任意の有体物に付加し、商品購入希望者側では有体物から被識別情報を光学的に読み取って解読し、その後、解読された商品情報に基づいて商品販売事業者と商品購入希望者との間で通信販売処理を実行することを特徴とするものである。

【0015】本発明に係る情報処理方法によれば、当該商品が掲載された広告物や、その商品見本や食料品見本などの有体物に付加された被識別情報を読み取って情報処理する場合に、商品購入希望者は新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報を撮影するだけで、従来のカタログ通信販売による電子商取引システムに比べて、より安全に、かつ、より手軽に買い物をすることができる。更に、商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】続いて、この発明に係る電子商取引システム、情報処理装置及び情報処理方法の一実施の形態について、図面を参照しながら説明をする。

(1) 実施形態

図1は本発明に係る実施形態としての電子商取引システム10の構成例を示すブロック図である。この実施形態では、該当商品が掲載された広告物や、その商品見本、食料品見本などの有体物から被識別情報を光学的に読み取って商品情報を解読する情報処理装置を備え、この商品情報に基づいて販売管理装置により当該商品を通信販売管理するようにして、新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報を商品購入希望者が撮影するだけで、従来のカタログ通信販売に比べて、より安全かつ、より手軽に買い物ができるようになると共に、カタログ通信販売に比べて商品販売を促進できるようにしたものである。

【0017】図1に示す電子商取引システム10では予め、光学的に情報が読み取り可能であって、当該商品1に関連した商品情報D1を見出すための被識別情報Dxを付加した任意の有体物2が準備される。有体物2は商品カタログや、商品見本、食料品見本などが対象となる。これらは商品販売事業者5によって準備される。この被識別情報Dxには白黒パターンを有した二次元コードが

使用される。

【0018】このシステム10で商品購入希望者3の個々に予め情報処理装置11が準備され、この有体物2から被識別情報Dxを光学的に読み取って商品情報D1を解読するようになれる。情報処理装置11にはデジタルカメラ付きの携帯電話機が使用され、被識別情報Dxを撮影して商品情報D1を解読するようになれる。商品情報D1はその商品1の名称や型番であり、商品販売に関する情報量が少ない。

【0019】また、電子商取引システム10では通信事業者4に販売管理装置12が備えられ、商品購入希望者3の情報処理装置11と通信処理がなされ、この情報処理装置11により解読された商品情報D1に基づいて当該商品1の販売を管理するようになれる。販売管理装置12は少なくとも、通信手段13、データベース14及び制御装置15を有している。

【0020】通信手段13では商品購入希望者3の情報処理装置11と通信事業者4との間で情報通信処理が行われる。通信手段13には制御装置15が接続されると共に、制御装置15にはデータベース14が接続されている。このデータベース14には予め商品販売事業者5から登録される該当商品1に関連した商品情報内容D0が格納される。制御装置15では通信手段13によって受信された商品情報D1に基づいてデータベース14から当該商品1に関連した商品情報内容D0を読み出すようになれる。その後、制御装置15は情報処理装置11へ当該商品1に関連した商品情報内容D0を送信し、通信販売契約が成立した場合、商品販売事業者5へ当該商品1を発注するようになれる。

【0021】もちろん、商品販売事業者5には図示しない販売事業用の端末装置が設けられ、通信手段13を通じて通信事業者4と通信処理がなれる。この例で販売管理装置12は商品販売事業者5から通信事業者4へ登録される該当商品1に対して被識別情報Dxが予め商品販売事業者5に付与される。上述の有体物2に関して任意の広告物を適用した場合は、この広告物には複数の商品1及びその商品1の被識別情報Dxが印刷され、この被識別情報Dxを撮影し解読して得た商品情報D1に基づいてその商品1の通信販売を実行するようになれる。従来方式の商品カタログ通信販売の機能向上を図ることができる。

【0022】また、有体物2に関して任意の商品見本を適用した場合、この商品見本には当該商品1の被識別情報Dxが付加され、この被識別情報Dxを撮影し解読して得た商品情報D1に基づいて商品販売を実行するようになれる。商品見本を一力所に集めた商品陳列施設などにおいて商品1の通信販売の促進を図ることができる。

【0023】更に、有体物2に関して任意の食料品見本を適用した場合、この食料品見本には当該食料品の被識

別情報Dxが付加され、この被識別情報Dxを撮影し解読して得た商品情報D1に基づいて食料品販売を実行するようになれる。食料品見本を一力所に集めた食料品陳列施設（大規模な社員食堂）などにおいて食料品現地販売の促進および単位月毎の決済の自動化を図ることができる。

【0024】この例で販売管理装置12が商品購入希望者3の指定の通信料預金口座を管理する場合であって、販売管理装置12は商品購入希望者3の当月分の通信料及び、通信販売に係る商品代金を指定の預金口座から引き落とすと共に、商品代金から所定の手数料を差し引いた残代金の商品販売事業者5への送金指示するようになれる。

【0025】この例で商品購入希望者3の認証には携帯電話機の電話番号とその商品購入希望者3のパスワードとを適用する。これら電話番号とパスワードとを適用することにより、個人の認証がより確実なものとなる。また、電話会社等の通信事業者4は商品購入希望者（顧客）3の住所や銀行口座などの個人情報を予め保有しているため、それらの個人情報の入力を省くことができる。

【0026】続いて、本発明に係る実施形態としての情報処理方法について電子商取引システム10における処理例を説明する。図2は電子商取引システム10における処理例を示すフローチャートである。この電子商取引システム10では被識別情報Dxを読み取って商品情報D1を解読できるデジタルカメラ付きの携帯電話機等の情報処理装置11が予め準備され、商品購入希望者3の個々が所持していることを前提とする。また、商品販売事業者5から通信事業者4へ登録される該当商品1に対して被識別情報Dxが予め商品販売事業者5に付与されている場合を想定する。

【0027】これを前提にして図2に示すフローチャートのステップA1で商品販売事業者5側では、当該商品1に関連した商品情報D1を見出すための被識別情報Dxを任意の有体物2に付加される。この被識別情報Dxには白黒パターンを有した二次元コードが使用される。有体物2は新聞や、雑誌、商品カタログ、商品見本、食料品見本などが対象となる。有体物2が書籍の場合はその書籍内に二次元コードと一緒に印刷するようになれる。有体物2が商品見本や、食料品見本などの場合は二次元コードを印刷したラベルをこれら有体物2に貼付するよ。

【0028】その後、ステップA2で商品購入希望者3側では有体物2から被識別情報Dxを光学的に読み取って解読する。有体物2は従来方式と同様にして商品カタログ等の書籍を入手したり、商品陳列施設に出向いて直接確認可能な商品見本が対象となる。被識別情報Dxはデジタルカメラ付きの携帯電話機等により読み取られ、その商品1の名称や型番などの商品情報D1が解読され

る。

【0029】そして、ステップA3に移行して先に解説された商品情報D1に基づいて商品販売事業者5と商品購入希望者3との間で通信販売処理を実行する。例えば、通信事業者4ではステップA31で商品購入希望者3からの商品情報D1が受信される。その後、販売管理装置12ではステップA32に移行して商品情報D1をアドレスにしてデータベース14からその商品1に関連した商品情報内容D0が読み出される。

【0030】この商品情報内容D0は販売管理装置12から商品購入希望者3の情報処理装置11へ送信される。商品購入希望者3側では、この商品情報内容D0を確認してステップA34で通信販売契約が締結される。商品購入希望者3の認証には携帯電話機の電話番号とその商品購入希望者3のパスワードとが適用される。その後、ステップA35に移行して、通信事業者4は商品販売事業者5へその商品1の発注指示するようになされる。

【0031】そして、ステップA4に移行して商品販売事業者5側ではその商品1を商品購入希望者3に配送する。これと共に、通信事業者4では例えば、販売管理装置12によって、商品購入希望者3の当月分の通信料及び、通信販売に係る商品代金を指定の預金口座から引き落とす。その後、商品代金から所定の手数料を差し引いた残代金を商品販売事業者5へ送金指示するようになされる。

【0032】このように、本発明に係る電子商取引システム10によれば、光学的に情報が読み取り可能な被識別情報Dxを付加した任意の有体物2が予め準備されることを前提にして、この有体物2から被識別情報Dxが情報処理装置11を使用して光学的に読み取られ、この被識別情報Dxから当該商品1に関連した商品情報D1が解説されると、この商品情報D1に基づいて販売管理装置12では当該商品1の通信販売を管理するようになれる。

【0033】従って、商品購入希望者3は例えば、新聞や雑誌等に商品1と共に印刷される二次元コード等の被識別情報Dxを撮影するだけで、従来のカタログ通信販売による電子商取引システムに比べて、より安全に、かつ、より手軽に買い物をすることができる。また、通信事業者4を通じて商品販売事業者5から安全かつ手軽に買い物ができるため、従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進することができる。因みに、従来方式のように複雑な商品名、型番を覚えて販売店に買いに行かなくてもすぐに商品購入が可能となる。

【0034】しかも、当該システム10では従来のカタログ通信販売のように商品番号を書き写して葉書に記述したり、復唱して電話注文することが不要になり、注文ミスが無くなる。商品カタログ等に表現されていないその商品1の詳しい情報内容をも情報配信によって簡単に

入手できる。更に、通信販売契約時に、面倒な手続きを踏まなくても済む。携帯電話機等の表示画面に出力された質問に答える形式で対応するようになされるので、簡単操作で商品1の注文をリアルタイムに行うことができる。

#### 【0035】(2) 実施例

図3は本発明に係る実施例としての通信販売促進システム100の構成例を示す斜視図である。この通信販売促進システム100では、予め通信販売対象となる複数の商品1を掲載した商品カタログ20が準備されると共に、この商品カタログから被識別情報Dxの一例となる二次元パターンコードを光学的に読み取って商品情報D1を解説するデジタルカメラ付き携帯電話機101が準備される。

【0036】図3に示す通信販売促進システム100では予め商品販売事業者5から商品購入希望者3へ商品カタログ20が無料で配布される。もちろん、商品販売事業者5には図示しない販売事業用の端末装置が設けられ、通信事業者4と通信処理がなされる。この例で通信事業者4は商品販売事業者5から予め登録される該当商品1に対して二次元パターンコード50を付与するようになされる。

【0037】また、商品購入希望者3では商品カタログ20を見てカタログ上に気に入った商品1がある場合には、携帯電話機101のデジタルカメラを使用してその商品1の二次元パターンコード50を撮し取るようになされる。この例でデジタルカメラ31は携帯電話機101の裏面側に設けられている(内蔵タイプ)。例えば、バッテリー収納部の上部位にデジタルカメラ31のレンズが見えるようになれる。このレンズの隣には自分撮り用の鏡が設けられる。

【0038】この携帯電話機内部では二次元パターンコード50を解説して商品情報D1を見出すようになれる。この商品情報D1は携帯電話機101の無線通信機能を利用して通信事業者4の図示しない通信販売管理装置に送信され、当該商品1を通信販売管理するようになれる。通信事業者4では商品情報D1に基づいて当該商品1に関連した商品情報内容D0が読み出され、その後、商品購入希望者3の携帯電話機101へこの商品情報内容D0が送信される。商品購入希望者3と商品販売事業者5との間で通信販売契約がなされる。

【0039】この例で商品購入希望者3の認証には携帯電話機101の電話番号とその商品購入希望者3のパスワードとが適用される。これら電話番号とパスワードとを適用することにより、個人の認証がより確実なものとなる。この契約が成立すると、通信事業者4は商品販売事業者5へ当該商品1を発注するようになれる。この発注を受けて商品販売事業者5は商品購入希望者3へ商品(実物)1'を配送するようになれる。

【0040】また、電話会社等の通信事業者4は商品購

入希望者（顧客）3の住所や銀行口座などの個人情報を予め保有しているため、それらの個人情報の入力を省くことができる。この例で金融事業者6が通信事業者4の委託を受けて、商品購入希望者3の指定の通信料預金口座を管理する場合であって、金融事業者6は通信事業者4から決済通知を受理すると、商品購入希望者3の当月分の通信料及び、通信販売に係る商品代金を指定の預金口座から引き落とす。これと共に、金融事業者6では商品代金から所定の手数料を差し引いた残代金を商品販売事業者5の口座に振り込むようになされる。

【0041】これにより、商品購入希望者3は商品カタログ20に商品1と共に印刷される二次元パターンコード50を撮影するだけで、通信事業者4を通じて商品販売事業者5から安全かつ手軽に気に入った商品を購入することができる。商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進することができる。

【0042】続いて、通信販売促進システム100で使用する二次元パターンコード50及び商品カタログ20について説明をする。図4は二次元パターンコード50の構成例を示すイメージ図である。図5は二次元パターンコード50を印刷した商品カタログ20の構成例を示すイメージ図である。

【0043】この実施例では図4に示す二次元パターンコード50を使用して商品情報D1が見出されるものである。二次元パターンコード50は少なくとも、白地に黒で印刷されたn行×n列の白黒マトリクスと、その白黒マトリクスと同じ太さの黒枠部51から成る。この例では黒枠部51で囲まれた5×5画素がコード領域部52であり、この25画素のうち、図4に示す13画素が黒で塗りつぶされている。二次元パターンコード50は24ビットで1,677万通りのパターンが存在する（サイバーコード）。

【0044】この二次元パターンコード50は図5に示す商品1と共に商品カタログ20に印刷される。商品カタログ20は小冊子にまとめられ、1頁に一商品あるいは1頁に多商品が印刷されている。二次元パターンコード50は商品毎に構成が異なっており、例えばその商品の印刷位置の斜め右下当たりに印刷される。もちろん、これに限られることはない。

【0045】図4や図5に示す二次元パターンコード50は通常のデジタルカメラ（CCD撮像装置）で撮像される。この例でデジタルカメラから出力される二次元マトリクスコード50による撮像信号（輝度信号）は携帯電話機内の中央演算装置又は専用の画像処理部によって画像処理され、輝度信号を比較器を通して論理回路等でデコードすることにより商品情報D1が求められる。

【0046】例えば、画像処理部では前処理が施される。この処理では、まず、取得画像が適当な閾値で2値化される。パターンコード50部分は白地に黒で印刷されているので、固定閾値によって、かなり安定的に背景

画像とコード領域部52とを分離することができる。次に、黒ピクセルの連結領域毎にラベル付けが施される。二次元パターンコード50の黒枠部51はラベル付けされた連結領域のいずれかに含まれることとなる。従つて、連結領域の外接四角形の大きさと縦横比を考慮して、コード領域部52が含まれている可能性の低い背景画像（領域）は除去するようになされる。

【0047】その後、前処理の結果得られた連結領域の各要素に対してパターンコード50枠の当てはめを行う。例えば、外接四角形の各辺から内側に向かって、黒領域を探索し、黒枠部51の点列を得る。この点列に対して最小二乗法で線分を当てはめる。その後、当該二次元パターンコード50に与えられたコード領域部52を認識し、このコード領域部52から固有の商品情報D1がデコードされる。

【0048】続いて、通信販売促進システム100で使用するデジタルカメラ付きの携帯電話機101の内部構成例について説明をする。図6は携帯電話機101の内部構成例を示すブロック図である。

【0049】この実施例では通常の無線通信モードの他に通信販売モードが準備される。通信販売モードとは商品カタログ20内の二次元パターンコード50を読み取って通信事業者4を通じ商品販売事業者5から商品を購入する情報処理動作をいう。

【0050】図6に示す携帯電話機101は情報処理装置の一例であり、図5で説明した商品カタログ20内の二次元パターンコード50を読み取って通信販売モードを実行するものである。携帯電話機101には撮像手段の一例となるデジタルカメラ31が設けられ、商品カタログ20の二次元パターンコード50を撮影するようになされる。デジタルカメラ31は携帯電話機101に内蔵されるものでも、また、外付けされるデジタルカメラであってもよい。デジタルカメラ31は画像の他に二次元パターンコード50を撮影できるものであればよい。

【0051】外付けタイプはイヤホンジャックに接続して使用され、その大きさは3.0×3.2×1.6mm程度を有している。デジタルカメラ31は解像度が10万画素程度であり、1/4型MOSタイプのイメージセンサが使用される。レンズは固定焦点で撮影距離範囲は30cm～∞である。撮影画像のサイズは縦が72ドット、横が96ドット程度である。もちろんデジタルカメラ31は自動露出制御、自動ホワイトバランス機能付きのものが好ましい。

【0052】このデジタルカメラ31には内部バス38が接続されており、この内部バス38には、制御装置の一例となるCPU33が接続されている。CPU33ではデジタルカメラ31により撮影された二次元パターンコード50から商品情報D1を解読するようになされる。もちろん、CPU33は無線通信モードも実行する。

【0053】この内部バス38には無線通信手段を構成する無線受信部41、受信信号処理部42、送信信号処理部43及び無線送信部44などが接続され、通信販売モードではCPU33により解読された商品情報D1を通信事業者4へ送信し、及び、その商品情報D1に関連した商品情報内容D0をその通信事業者4から受信するようになされる。無線受信部41及び無線送信部44にはアンテナ共用器45が接続されてアンテナ26に接続されている。

【0054】つまり、通信販売モードでは内部バス38に接続された送信信号処理部43によって、商品情報D1が符号化されて圧縮される。符号化後の商品情報圧縮データは送信信号処理部43から無線送信部44へ出力される。無線送信部44ではCPU33からの制御メッセージと商品情報圧縮データとが合成され更に誤り訂正符号が付加される。

【0055】この符号付加後の送信情報は変調される。変調後の送信情報はデジタル・アナログ変換される。変換後の送信信号は中間周波数の送信信号に変換された後に増幅される。搬送周波数の信号は増幅後の送信信号により変調され電力増幅されてアンテナ26から通信事業者4の無線基地局に向けて輻射される。

【0056】通常の無線通信モードでは、送信信号処理部43に接続されたマイクロホン28により自己の音声信号が集音されると、この音声信号が増幅された後にアナログ・デジタル変換される。変換後の音声情報は符号化されて圧縮される。符号化後の音声圧縮データは送信信号処理部43から無線送信部44へ出力される。

【0057】無線送信部44ではCPU33からの制御メッセージと音声圧縮データとが合成され更に誤り訂正符号が付加される。符号付加後の送信情報は変調される。変調後の送信情報はデジタル・アナログ変換される。変換後の送信信号は中間周波数の送信信号に変換された後に増幅される。搬送周波数の信号は増幅後の送信信号により変調され電力増幅されてアンテナ26から無線基地局に向けて輻射される。

【0058】また、通信事業者4からのその商品情報D1に関連した商品情報内容D0を受信する場合は、アンテナ26で受信した無線電波がアンテナ共用器45により送信信号と分離されて所定の搬送周波数の受信信号のみが選択される。受信信号は無線受信部41で低ノイズアンプなどにより高周波増幅される。増幅後の受信信号は局部発信周波数の信号と混合され、この混合信号から中間周波数の受信信号が分離される。受信信号は中間増幅器で増幅された後に直交復調処理が施される。その直交復調後の受信信号はアナログ・デジタル変換されてデジタルの受信情報となる。

【0059】この受信情報から制御メッセージ及び商品情報内容D0が復調された後に誤り訂正される。制御メッセージはCPU33に出力される。この商品情報内容

D0は無線受信部41から受信信号処理部42に出力される。受信信号処理部42では商品情報内容D0が復号化されて伸長される。伸長後の商品情報内容D0はデジタル・アナログ変換された後に増幅されてRAM36に一次記憶される。RAM36に格納された商品情報内容D0はCPU33の読み出し制御を受けるようになされる。

【0060】通常の無線通信モードでは、上述の受信情報から制御メッセージ及び音声圧縮データが復調された後に誤り訂正される。制御メッセージはCPU33に出力される。この音声圧縮データは無線受信部41から受信信号処理部42に出力される。受信信号処理部42では音声圧縮データが復号化されて伸長される。伸長後の音声情報はデジタル・アナログ変換された後に増幅されて受話器用のスピーカ24から出力される。この受信信号処理部42には背面用のスピーカ32が接続され、着信時に「ピッ、ピッ、ピッ・・・」という擬音で着信するようになされる。

【0061】内部バス38には記憶手段の一例となるEEPROM36が接続され、通信販売モードや無線通信モードなどを実行するための制御プログラムや、着信件数及び相手方の名前を記憶するようになされる。EEPROM36には短縮ダイヤルなどの電話番号も記録される。更に、内部バス38にはROM34が接続され、携帯電話機101の全体を制御するための各々の制御プログラムCPが記憶されている。

【0062】制御プログラムCPに関しては液晶ディスプレイ23の表示制御や、送信信号処理43、無線送信部44などの通信モードを使用した送信処理の制御手順、無線受信部41、受信信号処理42などの通信モードを使用した受信処理の制御手順が記述されている。制御プログラムCPの格納にはROM34の他にEEPROM36を使用してもよい。バージョンアップ時に制御プログラムCPの書き換えが可能となることによる。

【0063】更に、内部バス38には液晶ディスプレイ23、RAM35及び外部I/Oインターフェース37が接続されている。液晶ディスプレイ23は表示手段の一例であり、商品情報内容D0を表示するようになされる。しかも、液晶ディスプレイ23では通信販売契約時に、通信契約内容の質問に答える形式で対応するようになされる。もちろん、制御プログラムCPに基づく、相手方や自局の電話番号や、相手方からのメッセージ、相手方へ送信する文字情報、各種イベント情報内容などを表示するようになされる。

【0064】RAM35はワーキングメモリとして使用され、商品情報D1に関連した商品情報内容D0を記憶するようになされる。もちろん、RAM35には無線受信部41による制御メッセージや不在時のメッセージなどの文字情報が一時記録される。

【0065】また、CPU33にはI/Oインターフェー

ス部39が接続され、更にI/Oインターフェース部39には操作ボタン25及びキーアレイ27が接続されている。操作ボタン25には十字キーなどのファンクションキーが取り付けられ、通信販売モード実行時に、液晶ディスプレイ23に表示された表示画面で通信販売契約に関して「する」又は「しない」の選択や、商品情報内容D0の「確認」などに使用される。キーアレイ27は電話番号やパスワードなどを入力するときに使用される。

【0066】内部バス38には外部I/Oインターフェース37が接続されており、図示しない外部装置用のUSB端子などに至り、外付けのパソコンや、外付けのICカード、通信モデムを使用した情報処理が拡張できるようになされている。キー情報の制御プログラムCPを書き換える場合などに便利である。

【0067】もちろん、これらの機能処理回路には電源部93が接続されており、電源スイッチSWをオンするようになされる。電源オンにより当該携帯電話機101はスタンバイ状態となる。スタンバイ状態とは、携帯電話機101のCPU33、LCD23などのシステムLSIへの電源の供給が時計機能を除いては行われない電源省力の状態をいう。この例ではスタンバイ状態で通信販売モードを選択し、デジタルカメラ31のシャッターを切ると、当該モードに係る一連の情報処理が実行される。

【0068】続いて、通信販売モード実行時の液晶ディスプレイ23における表示例について説明をする。図7A及びBは液晶ディスプレイ23におけるメイン画面P1及び商品情報内容画面P2の表示例、図8A及びBはパスワード確認画面P3及び支払い方法確認画面P4の表示例を示すイメージ図である。

【0069】この例では通信販売モードを選択し、デジタルカメラ31のシャッターを切ると、図7Aに示す液晶ディスプレイ23にはメイン画面P1が表示される。メイン画面P1には例えば、「ようこそ通信販売ネットサービスへ」などの文字情報が表示されると共に、「あなたのご購入希望の商品情報を送信してください」のメッセージ情報が表示される。メイン画面P1には「送信」のアイコンが表示される。

【0070】ここで商品購入希望者3は購入意志がある場合は、「送信」のアイコンを操作キー25を使用してオンするようになされる。この「送信」のアイコンをオンすることにより、電話回線が接続されて商品情報D1が通信事業者4へ送信される。この表示画面には「送信」のアイコンの他に「キャンセル」のアイコンが準備される。通信販売モードを誤って選択した場合に対処するためである。

【0071】図7Aで「送信」のアイコンをオンすると、例えば、数秒後に、図7Bに示す液晶ディスプレイ23には商品情報内容画面P2が表示される。商品情報内容画面P2には○○商品に係る商品情報内容と共にそ

の商品の三次元映像が表示される。商品情報内容D0としては購入商品の仕様が文字情報により表示される。商品情報内容画面P2には「次へ」のアイコンが表示される。

【0072】ここで商品購入希望者3は当該商品を購入する場合は、「次へ」のアイコンを操作するようになされる。この「次へ」のアイコンをオンすることにより、液晶ディスプレイ23では、図7Bの商品情報内容画面P2から図8Aに示すパスワード確認画面P3へ表示画面を切り替えるようになされる。パスワード確認画面P3には通信販売契約「する」と「しない」のアイコンが表示される。商品購入希望者3に対して購入意志を決定させるためである。「する」のアイコンを選択することで、通信販売契約が締結される。「しない」のアイコンを選択した場合はメイン画面P1に戻るようになされる。

【0073】商品購入希望者3が通信販売契約「する」のアイコンを選択した場合には、この同一画面内に表示された「パスワードを入力して下さい。」のメッセージに従って、商品購入希望者3はキーアレイ部27を使用してパスワードを入力するようになされる。この同一画面内には「決定」のアイコンが表示される。

【0074】また、パスワードが入力されてから「決定」のアイコンが押下されるまでの経過時間を計測し、予め猶予時間を設定し、この経過時間と猶予時間とを比較し、これをオーバーした場合は、通信販売契約を無効にして、メイン画面P1に戻るようにもよい。このパスワードの照合に関しては、予めトライ回数が設定され、このトライ回数を越えて入力すると通信販売契約が無効になり、メイン画面P1に戻るようになされる。

【0075】通信事業者4でパスワードが照合され適正と判断された場合は、液晶ディスプレイ23で図8Aのパスワード確認画面P3から図8Bに示す支払い方法確認画面P4へ表示画面を切り替えるようになされる。支払い方法確認画面P4には「支払い方法」の文字情報と共に、「分割」と「一括」のアイコンが表示される。商品購入希望者3は「分割」又は「一括」のいずれかのアイコンを選択して支払い方法が決定される。図示しないが「分割」が選択された場合には、その下位階層の表示画面として2回、3回、6回、12回等の支払い回数を表示し、これを選択せるようにもよい。

【0076】この支払い確認画面P4には「確認」のアイコンが表示される。商品購入希望者3が「確認」のアイコンの操作をすることで、携帯電話機101側での情報処理が終了する。この同一画面内には「通信販売契約がご成立しました。お買い上げありがとうございます。」の文字情報が表示される。なお、契約自由の原則から支払い確認画面P4内に「キャンセル」のアイコンを設けてもよい。

【0077】続いて、通信事業者4に設置される通信販

売管理装置について説明をする。図9は、本発明に係る実施例としての通信販売管理装置22の構成例を示すブロック図である。

【0078】図9に示す通信販売管理装置22は販売管理装置の一例であり、商品購入希望者3の携帯電話機101と通信処理（ショッピングモード）がなされ、この携帯電話機101により解読された商品情報D1に基づいて該当商品の販売を管理するようになされる。ここでショッピングモードとは商品購入希望者3と商品販売事業者5の間に立って通信販売を仲介する動作をいう。通信販売管理装置22は少なくとも、無線通信設備61及び交換機62からなる通信手段13、データベース14、制御装置15及び液晶表示モニタ17を有している。

【0079】無線通信設備61では商品購入希望者3の携帯電話機101と通信事業者4との間で情報通信処理が行われる。無線通信設備61には交換機62が接続され、一方の電話回線と他方の電話回線とを接続するようになされる。例えば、通信販売に関して当該通信販売管理装置22と、決済処理をする銀行等の金融事業者6や、商品の製造及び販売をする商品販売事業者5の端末装置とが接続される。交換機62には制御装置15が接続されている。

【0080】この制御装置15には液晶表示モニタ17や、キーボード16、マウス18などの入力ツールなどが接続され、予め商品販売事業者5から登録される商品1に関して商品情報内容D0を液晶表示モニタ17に表示したり、二次元パターンコード50を商品販売事業者5に付与するように操作される。制御装置15にはデータベース14が接続されている。このデータベース14には予め商品販売事業者5から登録される該当商品1に関連した商品情報内容D0が格納される。この商品情報内容D0としては予め登録された商品の在庫数量、価格、仕様等が記録される。商品情報内容D0の他に顧客データも記録される。顧客データとしては顧客の住所、パスワード、銀行口座等が格納される。

【0081】制御装置15では無線通信設備62によって受信された商品情報D1に基づいてデータベース14から当該商品1に関連した商品情報内容D0を読み出すようになされる。その後、制御装置15は携帯電話機101へ当該商品1に関連した商品情報内容D0を送信し、通信販売契約が成立した場合、商品販売事業者5へ当該商品1を発注するようになされる。

【0082】続いて、当該通信販売促進システム100における処理例について説明をする。この実施例では商品販売事業者5、商品購入希望者3及び通信事業者4の3者における処理例に分けて説明をする。

【0083】① 商品販売事業者5における処理例

図10は商品販売事業者5における処理例を示すフローチャートである。この例では、商品販売事業者5が予め通信事業者4へ商品を登録し、この登録に係る商品が通

信販売契約されて通信事業者4から発注があった場合に、該当商品を商品購入希望者3へ配送する場合を前提とする。二次元パターンコード50は白黒パターンを有した二次元コードであり、商品と共に商品カタログ20に印刷する場合を想定する。

【0084】これを販売条件にして図10に示すフローチャートのステップB1で当該通信販売促進システム100で取り扱う全ての商品、つまり、商品販売事業者5が販売を要求するすべての商品を通信事業者4に登録する。その後、ステップB2で商品販売事業者5は通信事業者4から各々の商品について固有の二次元パターンコード50を取得する。二次元パターンコード50は商品情報D1をデコードするための使用される。

【0085】そして、商品販売事業者5はステップB3で新聞広告や商品カタログ20などに当該通信販売促進システム100で取り扱われる商品と共に二次元パターンコード50を印刷する。その後、ステップB4で商品カタログ20を一般消費者に配布（プロモーション）する。商品カタログ20の配布は有料・無料を問わない。そして、ステップB5に移行して商品販売事業者5は通信事業者4から通信販売に係る商品の発注があるまで待機する。

【0086】通信事業者4から発注があった場合は、ステップB6で該当商品を商品購入希望者3へ発送する。その後、商品販売事業者5では通信事業者4の決算指示を受けた金融事業者6からステップB7で商品代金が入金されたかを確認する。入金があった場合はステップB8に移行する。ステップB8では商品販売事業を終了するかを判断する。この際の判断は商品販売事業者5である。商品販売事業を継続する場合はステップB1に戻る。

【0087】② 商品購入希望者3の携帯電話機101における処理例

図11～図13は通信販売モード実行時の携帯電話機101における処理例（その1～3）を示すフローチャートである。この例では通信事業者4が電話局の場合であり、通信販売促進サービスを利用する者はカメラ付き携帯電話機101を購入する際に、通信事業者4との間で当該サービスを利用する旨の契約がなされる。通信事業者4では通常の回線接続処理の他に通信販売モードが準備される場合を想定する。通信販売モード実行時のパスワードの入力回数は3回を限度とする場合を例に挙げる。

【0088】これを前提にして、図11に示すフローチャートのステップC1で商品購入希望者3は携帯電話機101の電源をオンする。その後、携帯電話機101ではステップC2で通信販売モードを選択されたかがチェックされる。通信販売モードを選択された場合はステップC3に移行して二次元パターンコード50が撮影されるまでデジタルカメラ31は待機する。CPU33では

通信販売モードが選択されると、通信事業者4の通信販売管理装置22をアクセスするための電話番号が準備される。二次元パターンコード50が撮影された場合はステップC4に移行して画像処理が実行される。

【0089】この画像処理では、携帯電話機内蔵のCPU33によって、取得画像が適当な閾値で2値化される。パターンコード50部分は白地に黒で印刷されているので、固定閾値によって、かなり安定的に背景画像とコード領域部52とを分離することができる。次に、黒ピクセルの連結領域毎にラベル付けが施される。二次元パターンコード50の黒枠部51はラベル付けされた連結領域のいずれかに含まれることとなる。従って、連結領域の外接四角形の大きさと縦横比を考慮して、コード領域部52が含まれている可能性の低い背景画像（領域）は除去するようになされる。

【0090】その後、連結領域の各要素に対してパターンコード50枠の当てはめが行われ、外接四角形の各辺から内側に向かって、黒領域を探索し、黒枠部51の点列を得る。この点列に対して最小二乗法で線分を当てる。その後、当該二次元パターンコード50に与えられたコード領域部52を認識し、このコード領域部52から固有の商品情報D1がデコードされる。

【0091】従って、ステップC5でCPU33によって、二次元パターンコード50が通信販売に係るパターンコードであるか、他のパターンコードであるかが判別される。二次元パターンコード50が商品情報D1に係るものである場合はステップC6に移行して液晶ディスプレイ23はメイン画面P1を表示する（図7A参照）。メイン画面P1には「ようこそ通信販売ネットサービスへ」などの文字情報が表示されると共に、「あなたのご購入希望の商品情報を送信してください」のメッセージ情報が表示される。

【0092】そして、ステップC7に移行してアイコンが操作されたか否かがチェックされる。アイコンが操作されない場合はステップC8に移行して一定時間を経過したかがチェックされる。一定時間を経過していない場合はステップC7でアイコンが操作されるのを待機される。ここで商品購入希望者3は購入意志がある場合は、「送信」のアイコンを操作キー25を使用してオンするようになされる。

【0093】従って、ステップC7で「送信」のアイコンが操作された場合はステップC9に移行して携帯電話機101が自動的に電話局を発呼して、通信販売管理装置22をアクセスするようになされ、その後、商品情報D1を送信する。商品情報D1はパターンコード50をデコードして得られたデータ（数字列）である。

【0094】その後、ステップC10で携帯電話機101では通信事業者4側から送られてきた数字列を検索し、画像や数字による商品情報内容D0を受信する。そして、図12に示すフローチャートのステップC11に

移行して携帯電話機101では通信事業者4側から送られてきた商品情報内容D0に基づいて商品情報内容画面P2を液晶ディスプレイ23に表示するようになされる（図7B参照）。この商品情報内容画面P2には○○商品の三次元映像、その商品に係る商品情報内容D0と共に、利用者が通信販売（ショッピング）を利用するか否かの質問を表示するようになされる。商品情報内容D0としては購入商品の名称、価格、仕様、在庫、納期等が文字情報により表示される。情報を商品情報内容画面P2には「次へ」のアイコンが表示される。

【0095】そして、ステップC12に移行して、「次へ」のアイコンが操作されたか否かがCPU33によりチェックされる。このアイコンが操作されない場合はステップC13に移行して一定時間を経過したかがチェックされる。一定時間を経過していない場合はステップC12でアイコンが操作されるのを待機される。ここで商品購入希望者3は当該商品を購入する場合は、「次へ」のアイコンを操作するようになされる。

【0096】従って、ステップC12で「次へ」アイコンが操作された場合はステップC14に移行して液晶ディスプレイ23では商品情報内容画面P2からパスワード確認画面P3に表示が切り換えられる。パスワード確認画面P3には通信販売契約「する」と「しない」のアイコンが表示される。商品購入希望者3に対して購入意志を決定させるためである。「する」のアイコンを選択することで、通信販売契約が締結される。「しない」のアイコンを選択した場合はメイン画面P1に戻るようになされる。

【0097】このパスワードは予め携帯電話機購入時に登録してある数字や記号が使用される。ここで商品購入希望者3が通信販売契約「する」のアイコンを選択した場合には、同一画面内に表示された「パスワードを入力して下さい。」のメッセージに従って、商品購入希望者3はキーアレイ部27を使用してパスワードを入力するようになされる。この同一画面内には「決定」のアイコンが表示される。

【0098】そして、ステップC15に移行して、パスワードの入力がOKか否かが通信事業者4によってチェックされる。このチェックはCPU33によって行ってもよい。通信事業者4では予め携帯電話機101の電話販売登録時に取得したパスワードと、通信販売時契約時のパスワードとが照合され適正か否かが判断される。両パスワードが一致する場合が適正である。パスワードの入力が誤り（NG）の場合はステップC16に移行してパスワード入力回数が「3」を越えたかがチェックされる。パスワード入力回数が3回を越していない場合はステップC15に戻ってキーアレイ部27が操作されるのを待機される。

【0099】従って、ステップC15で正常なパスワードが入力された場合（OK）は、ステップC17に移行

して液晶ディスプレイ23ではパスワード確認画面P3から支払い確認画面P4に表示が切り換えられる。支払い方法確認画面P4には「支払い方法」の文字情報と共に、「分割」及び「一括」のアイコンが表示される（図8B参照）。

【0100】商品購入希望者3は「分割」又は「一括」のいずれかのアイコンを選択して支払い方法が決定される。この支払い方法の他に配達日程等の質問に商品購入希望者3が答えるようになされる。ここで、商品の送り先として住所入力が要求されるが、携帯電話機購入時に登録された自宅に商品を配送する場合は、この住所入力が省略できる。なお、代金は電話料金と共に通信事業者4から商品購入希望者3へ請求される。

【0101】従って、ステップC18に移行して、「分割」又は「一括」のいずれかのアイコンが操作されたかがCPU33によってチェックされる。いずれのアイコンが操作されない場合はステップC19に移行して一定時間を経過したかがチェックされる。一定時間を経過していない場合はステップC18でいずれのアイコンが操作されるのを待機される。

【0102】商品購入希望者3が「分割」又は「一括」のいずれかのアイコンの操作をすることで、同一画面内には「通信販売契約がご成立しました。お買い上げありがとうございます。」の文字情報が表示される。そして、この支払い確認画面P4には「確認」のアイコンが表示される。

【0103】その後、図13に示すフローチャートのステップC20に移行して「確認」のアイコンが操作されたかがチェックされる。「確認」のアイコンが操作されない場合はステップC21に移行して一定時間を経過したかがチェックされる。一定時間を経過していない場合はステップC20で「確認」のアイコンが操作されるのを待機される。ステップC20で「確認」のアイコンが操作された場合は、ステップC22に移行して契約情報内容が通信事業者4に送信される。

【0104】なお、ステップC2で通信販売モードが選択されない場合、ステップC3で二次元パターンコード50が撮影されない場合、ステップC5で二次元パターンコード50が商品情報D1に関するものではない場合、ステップC8や、ステップC13で一定時間を超えた場合、ステップC16でパスワード入力回数「3」を超えた場合、ステップC19やステップC21で一定時間を超えた場合はステップC23に移行して無線通信機能を使用した通常の通信処理が実行される。その後、ステップC24へ移行する。

【0105】従って、ステップ20で「確認」のアイコンが操作された場合又はステップC23で通常の通信処理を実行した後は、ステップC24に移行して、電源スイッチオフ情報を検出して携帯電話機101側での情報処理を終了する。他の商品について通信販売処理を実行

する場合や、更に通常の通信処理を行う場合はステップC2に戻る。

【0106】③ 通信事業者4（通信事業者4）における処理例

図14は通信事業者4におけるショップモード実行時の処理例を示すフローチャートである。この実施例では予め商品販売事業者5から通信事業者4へショップモードに係る商品が登録され、この登録に係る商品について二次元パターンコード50が商品販売事業者5に付与されている場合を前提とする。通信事業者4はショップモード及び通常の回線接続処理を行う場合を想定する。

【0107】これを通信条件にして、図14に示すフローチャートのステップE1で通信事業者4は携帯電話機利用者からの回線接続要求を待機する。回線接続要求があった場合はステップE2に移行してショップモードかあるいは通常の回線接続処理かを判別する。ショップモードの場合は携帯電話機101で通信販売モードが選択されるので、通信販売管理装置22をアクセスするようになされる。

【0108】従って、ステップE2でショップモードの場合には、ステップE3で通信販売管理装置22は商品情報D1を受信するようになされる。その後、ステップE4に移行して商品情報D1をアドレスにしてデータベース14からその商品1に関連した商品情報内容D0が読み出される。この商品情報内容D0はステップE5で通信販売管理装置22から商品購入希望者3の携帯電話機101へ送信される。

【0109】ここで商品購入希望者3側では、図11～図13で説明したように商品情報内容D0を確認して通信販売契約が締結される。そして、商品購入希望者3側でパスワード及び支払い方法及び確認されると、ステップE6で通信販売管理装置22では携帯電話機101から送信されてくる契約情報内容が受信される。その後、通信事業者4はステップE7で商品販売事業者5へその商品の発注指示するようになされる。

【0110】そして、ステップE8で金融事業者6に対して決算指示がなされる。ここで通信販売管理装置22では商品購入希望者3の当月分の通信料及び、通信販売に係る商品代金を指定の預金口座から引き落とす。これと共に、商品代金から所定の手数料（マージン）を差し引いた残代金の商品販売事業者5への送金指示するようになされる。なお、ステップE2で通常の回線接続処理の場合はステップE9に移行して回線接続・交換処理を実行する。その後、ステップE10に移行する。ステップE10では通信処理を終了するかが判断される。この際の判断は通信事業者4である。上述のショップモードや回線接続処理を継続する場合はステップE1に戻る。

【0111】このように本発明に係る実施例としての通信販売促進システム100によれば、商品購入希望者3は新聞や雑誌等に商品1と共に印刷される二次元バーコード

ンコード50をデジタルカメラ31によって撮影するだけで、従来のカタログ通信販売に比べて、より安全かつ、より手軽に買い物をすることができる。商品購入希望者3は複雑な商品名、型番を覚えてお店に買いに行かなくても、すぐに気に入りの商品を購入することができる。更に、商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進することができる。当該携帯電話機101を適用した通信販売促進システムに寄与するところが大きい。

【0112】この実施例では、携帯電話機101の電話番号とその購入時のパスワード等を商品購入時の顧客認証に用いることにより、個人の認証をより確実なものとすることができます。また、電話会社等の通信事業者4は顧客住所や銀行口座などの情報を予め保有しているため、それらの入力を省くことができる。

【0113】更に、二次元コードに関しては商品カタログ20に印刷する場合について説明したが、これに限られることはなく、この二次元コードを任意の商品見本や食料品見本に適用しても、同様な効果を得ることができる。

#### 【0114】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る電子商取引システムによれば、当該商品が掲載された広告物や、その商品見本や食料品見本などの有体物から被識別情報を光学的に読み取って商品情報を解読する情報処理装置を備え、この商品情報に基づいて販売管理装置により当該商品の通信販売を管理するようになされる。

【0115】この構成によって、商品購入希望者は新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報を撮影するだけで、従来のカタログ通信販売に比べて、より安全かつ、より手軽に買い物をすることができる。更に、商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進することができる。

【0116】本発明に係る情報処理装置によれば、任意の有体物に付加された被識別情報を読み取って情報処理する場合に、この有体物から光学的に読み取られた被識別情報を商品情報に解読する制御装置を備え、この商品情報を通信事業者へ送信し、及び、その商品情報に関連した商品情報内容を通信事業者から受信するようになれる。

【0117】この構成によって、商品購入希望者は新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報を撮影するだけで、従来のカタログ通信販売に比べて、より安全かつ、より手軽に買い物をすることができる。更に商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進することができる。

【0118】本発明に係る情報処理方法によれば、光学的に情報が読み取り可能であって、当該商品に関連した商品情報を見出すための被識別情報を任意の有体物に付加し、この有体物から被識別情報を光学的に読み取って解

読し、その後、解読された商品情報に基づいて通信販売処理を実行するようになされる。

【0119】この構成によって、商品購入希望者は新聞や雑誌等に商品と共に印刷される二次元コード等の被識別情報を撮影するだけで、従来のカタログ通信販売に比べて、より安全かつ、より手軽に買い物をすることができる。更に、商品販売事業者では従来のカタログ通信販売に比べて商品販売を促進することができる。この発明は既存の通信基盤を応用した通信販売促進システムに適用して極めて好適である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る実施形態としての電子商取引システム10の構成例を示すブロック図である。

【図2】電子商取引システム10における処理例を示すフローチャートである。

【図3】本発明に係る実施例としての通信販売促進システム100の構成例を示す斜視図である。

【図4】通信販売促進システム100で使用する二次元パターンコード50の構成例を示すイメージ図である。

【図5】二次元パターンコード50を印刷した商品カタログ20の構成例を示すイメージ図である。

【図6】携帯電話機101の内部構成例を示すブロック図である。

【図7】A及びBは液晶ディスプレイ23におけるメイン画面P1及び商品情報内容画面P2の表示例を示すイメージ図である。

【図8】A及びBはパスワード確認画面P3及び支払い方法確認画面P4の表示例を示すイメージ図である。

【図9】本発明に係る実施例としての通信販売管理装置22の構成例を示すブロック図である。

【図10】商品販売事業者5における処理例を示すフローチャートである。

【図11】通信販売モード実行時の携帯電話機101における処理例（その1）を示すフローチャートである。

【図12】通信販売モード実行時の携帯電話機101における処理例（その2）を示すフローチャートである。

【図13】通信販売モード実行時の携帯電話機101における処理例（その3）を示すフローチャートである。

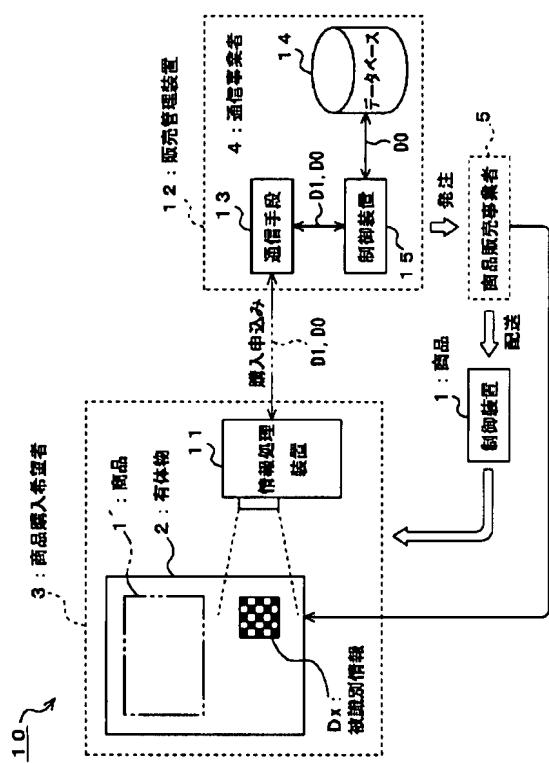
【図14】通信事業者4におけるショップモード実行時の処理例を示すフローチャートである。

#### 【符号の説明】

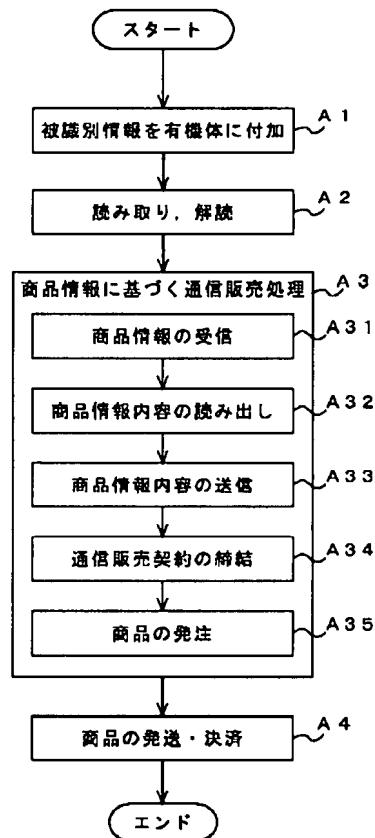
2・・・有体物、10・・・電子商取引システム、11  
・・・情報処理装置、12・・・販売管理装置、13  
・・・通信手段、14・・・データベース、15・・・制  
御装置、20・・・商品カタログ（有体物）、22  
・・・通信販売管理装置（販売管理装置）、31・・・デジ  
タルカメラ（撮像手段）、33・・・CPU（制御装  
置）、100・・・通信システム、101・・・携帯電  
話機（情報処理装置）

【図1】

実施形態としての電子商取引システム10の 電子商取引システム10における処理例構成例

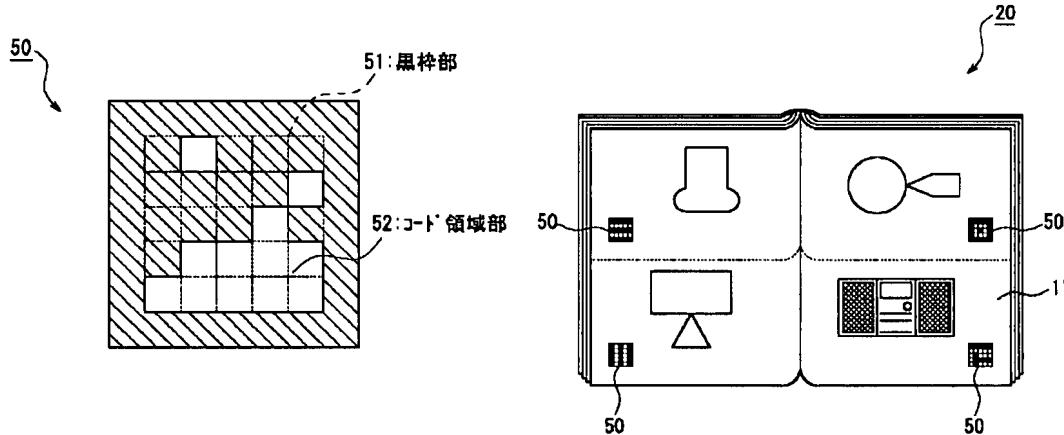


【図2】



【図4】

通信販売促進システム100で使用する2次元パターンコード50の例

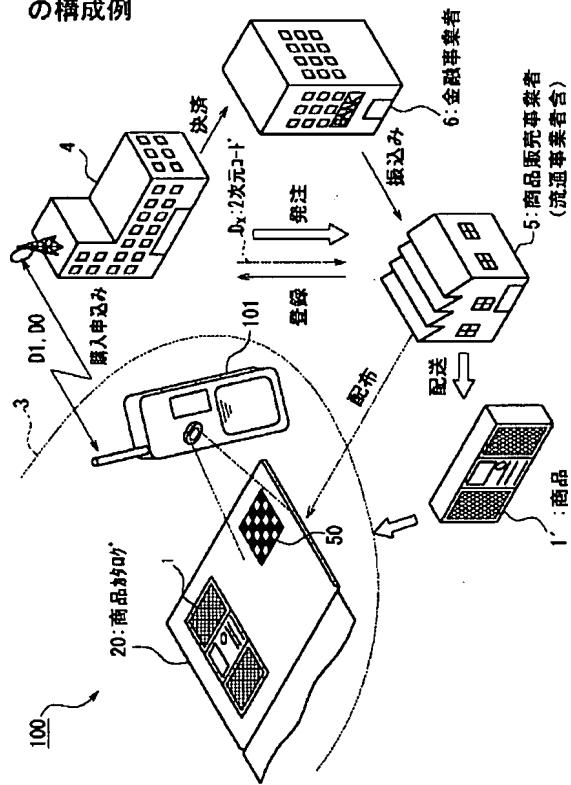


【図5】

商品カタログ20の構成例

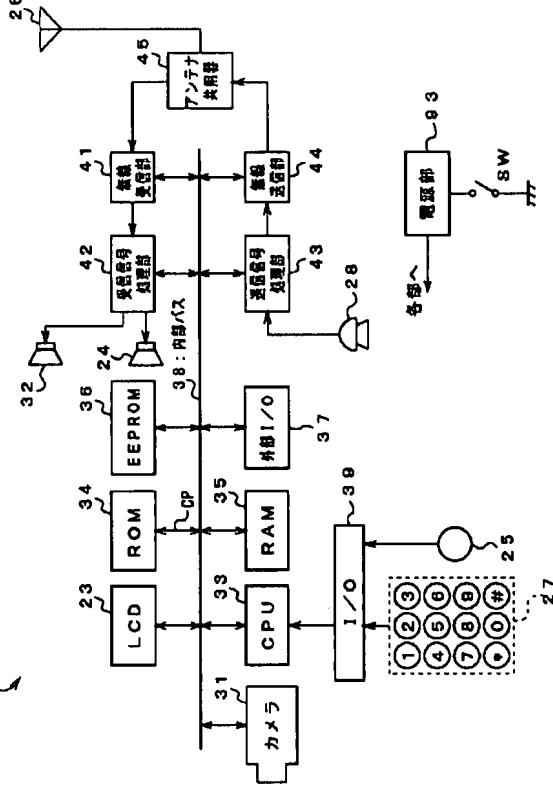
【図3】

実施例としての通信販売促進システム100の構成例



【図6】

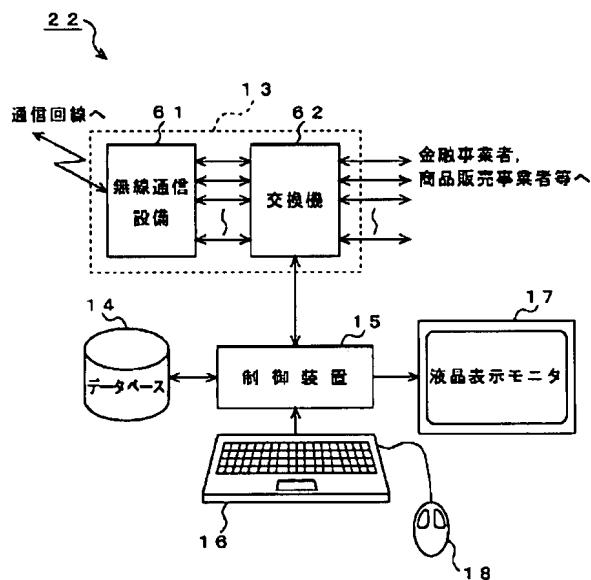
携帯電話機101の内部構成例



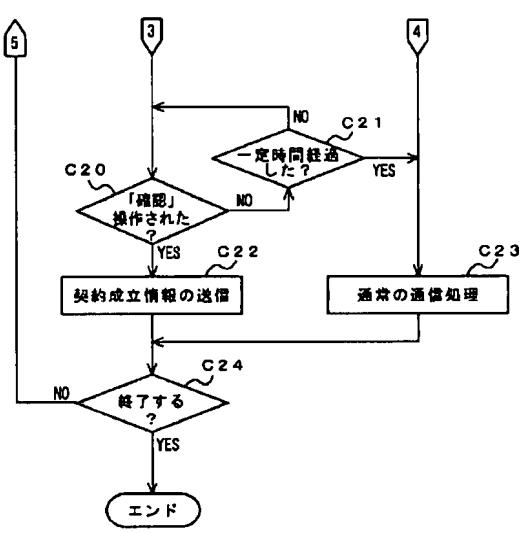
【図9】

【図13】

通信販売管理装置22の構成例

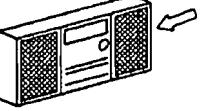


携帯電話機101における処理例（その3）



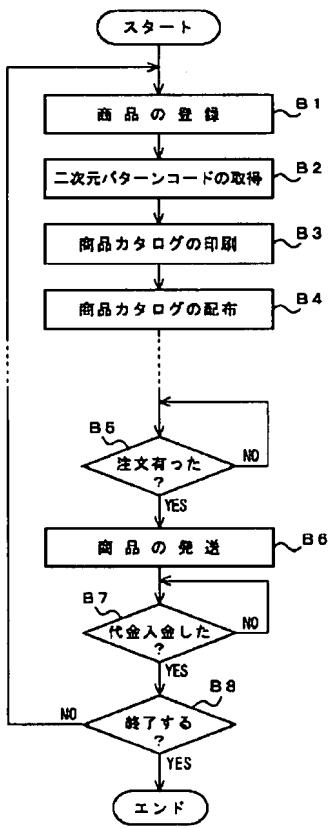
【図7】

メイン画面 P 1 及び商品情報内容画面 P 2 パスワード確認画面 P 3 及び支払い方法確認画面 P 4 の表示例

<p>(A)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100%; height: 100%;"> <p style="text-align: center;"><b>メイン画面</b></p> <p>「ようこそ通信販売ネットサービスへ」</p> <p>・あなたのご購入希望の商品情報を送信して下さい。</p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="キャンセル"/> <input type="button" value="送 信"/></p> </div>	<p>(A)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100%; height: 100%;"> <p style="text-align: center;"><b>・通信販売契約</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="す る"/> <input type="button" value="し な い"/></p> <p>・パスワードを入力して下さい。</p> <p style="text-align: center;">* * * * *</p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="決 定"/></p> </div>
<p>(B)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100%; height: 100%;"> <p style="text-align: center;"><b>○○の商品情報内容 D O</b></p>  <p>仕様 : <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="戻 る"/> <input type="button" value="次 ヘ"/></p> </div>	<p>(B)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100%; height: 100%;"> <p style="text-align: center;"><b>・支払い方法</b></p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="分 割"/> <input type="button" value="一 档"/></p> <p>通信販売契約がご成立しました。</p> <p>お買い上げありがとうございます。</p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="確 認"/></p> </div>

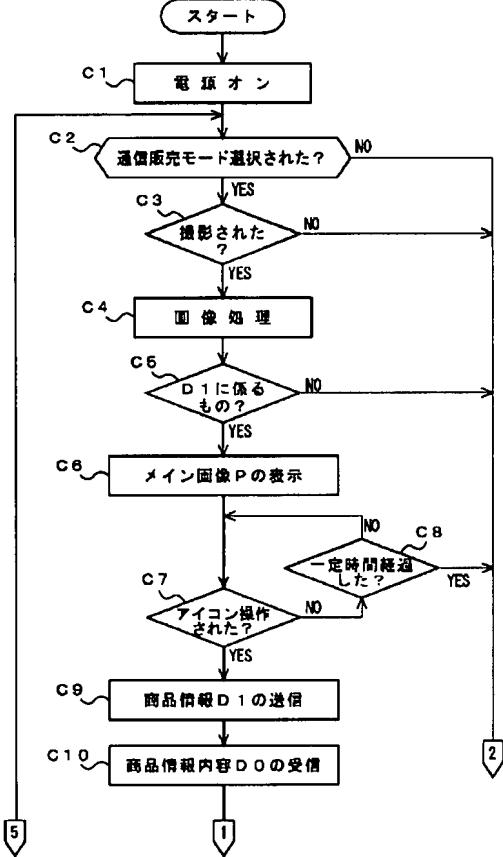
【図10】

## 商品販売事業者5における処理例



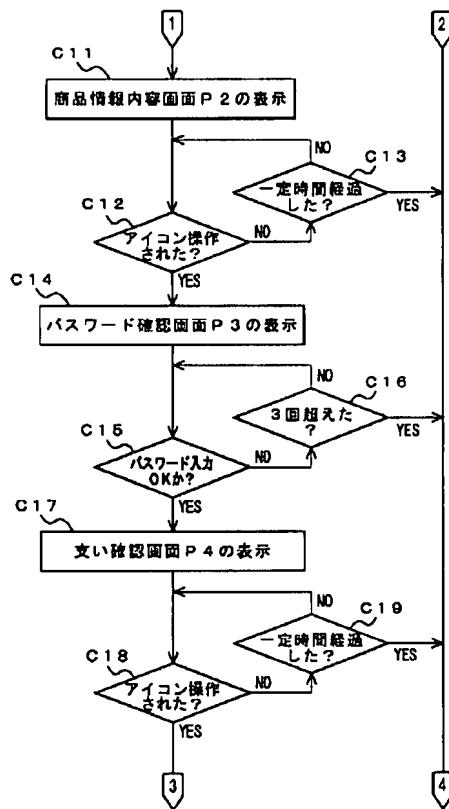
【図11】

## 携帯電話機101における処理例（その1）

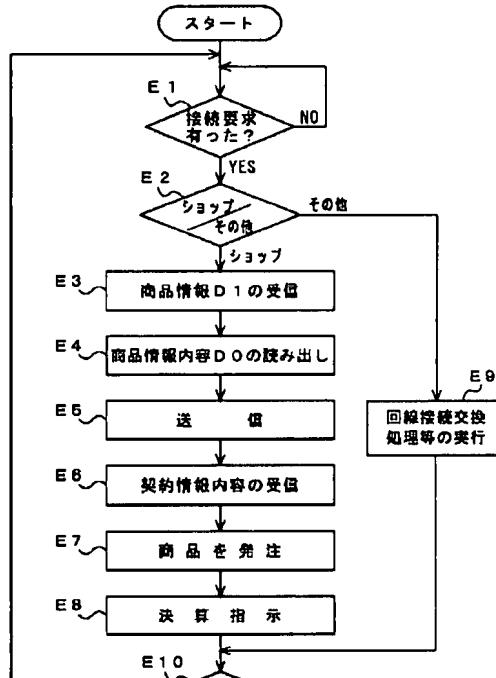


【図12】

## 携帯電話機101における処理例（その2） 通信事業者4におけるショップモード実行時の処理例



【図14】



## フロントページの続き

(51) Int.Cl. 7	識別記号	F I	マーク (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 8	G 0 6 F 17/60	3 2 8
	3 3 2		3 3 2
	5 0 6		5 0 6
H 0 4 B 7/26		17/30	1 1 0 F
// G 0 6 F 17/30	1 1 0		3 1 0 Z
	3 1 0	H 0 4 B 7/26	M